



FNS • Fonds national suisse de la recherche scientifique

PNR 51 • Programme national de recherche «Intégration et exclusion»

Projet «La fracture numérique: émergence, évolution, enjeux et perspectives»

Ordinateur et précarité au quotidien: les logiques d'intégration provisoire de la formation continue

---

Rapport final

Août 2005

Pour faire référence à ce document:

VODOZ Luc, ROSSEL Pierre, PFISTER GIAUQUE Barbara, GLASSEY Olivier, STEINER Yves. 2005. *Ordinateur et précarité au quotidien: les logiques d'intégration provisoire de la formation continue*. Lausanne: C.E.A.T., 202 p. [Rapport final PNR 51 «Intégration et exclusion», Fonds national suisse de la recherche scientifique, projet «La fracture numérique: émergence, évolution, enjeux et perspectives»].



Communauté d'études pour l'aménagement du territoire
EPFL ENAC INTER CEAT • PJ - Station 9 • CH-1015 Lausanne • tél. 021 693 41 65 • fax 021 693 41 54 • http://ceat.epfl.ch



ILEMT
Institut de logistique, économie et management de technologie
Collège des Humanités, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

FNS • Fonds national suisse de la recherche scientifique
PNR 51 • Programme national de recherche «Intégration et exclusion»

Projet «La fracture numérique: émergence, évolution, enjeux et perspectives»

Ordinateur et précarité au quotidien: les logiques d'intégration provisoire de la formation continue

---

Rapport final

Août 2005

Rédaction:
Luc VODOZ
Pierre ROSSEL
Barbara PFISTER GIAUQUE
Olivier GLASSEY
Yves STEINER

Equipe de recherche:
Luc VODOZ, politologue, premier requérant, C.E.A.T.
Pierre ROSSEL, anthropologue, co-requérant, ILEMT-EPFL
Barbara PFISTER GIAUQUE, sociologue, C.E.A.T.
Olivier GLASSEY, sociologue, ILEMT-EPFL
Yves STEINER, politologue, C.E.A.T.
Mark REINHARD, géographe, C.E.A.T.

LV/32.035.03/23.08.2005

Remerciements

Nous remercions le Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS), qui a financé l'essentiel des travaux menés dans le cadre de cette recherche, au travers de son programme national de recherche «Intégration et exclusion» (PNR 51). Nous remercions de même les cantons de Neuchâtel et de Genève, qui nous ont octroyé des cofinancements contribuant notablement à la réalisation de ce projet, ainsi que l'Office fédéral de la communication (OFCOM), qui s'est engagé à financer certaines opérations de valorisation des résultats du projet. Nous remercions également les deux institutions de rattachement des chercheurs ayant effectué cette recherche, la C.E.A.T. et l'ILEMT-EPFL, qui ont aussi investi des ressources significatives dans la mise en œuvre de cette recherche.

Nos remerciements vont enfin à toutes celles et tous ceux qui ont bien voulu consacrer du temps et de l'énergie à ce projet: les membres du Groupe d'accompagnement, dont les critiques constructives nous ont été fort utiles; les quelque 80 personnes qui ont accepté de nous accorder un entretien; ainsi que nos divers partenaires professionnels et scientifiques, avec lesquels de fructueux échanges ont pu avoir lieu.

Sommaire

ANNEXES

Synthèse introductive

Depuis que les relations entre êtres humains ou entre eux et leur environnement s'appuient sur des objets techniques, la capacité des personnes à s'approprier ces moyens techniques et à en exploiter les ressources constitue un facteur crucial pour leur positionnement social. La productivité économique, l'insertion culturelle, l'action politique ou encore le développement d'un réseau relationnel sont le plus souvent liés à la mobilisation d'intermédiaires techniques, et supposent dès lors l'existence de savoir-faire technologiques plus ou moins complexes.

Avec l'apparition des technologies numériques, dont les (nouvelles) technologies de l'information et de la communication (TIC), un saut qualitatif et quantitatif a été franchi: d'une part l'ensemble de ces technologies est basé sur une logique commune, qui les rend largement «interopérables» et multiplie à l'infini leurs applications potentielles; d'autre part ces technologies ont rapidement pris une place de premier plan dans de nombreux domaines de la vie quotidienne des individus et groupes sociaux.

En Suisse comme dans les autres sociétés «occidentales», l'accès aux TIC, la maîtrise de leur maniement et l'exploitation des ressources qu'elles recèlent constituent dès lors des enjeux clefs de l'intégration économique, socioculturelle et politique de tout un chacun, mais également – revers de la médaille – des facteurs d'exclusion. De plus, l'évolution constante et rapide des TIC implique des capacités permanentes d'apprentissage et d'adaptation sociotechniques. Enfin, la place de plus en plus prépondérante que prennent les TIC se traduit par une importante pression normative, les personnes exclues du «monde des TIC» risquant toujours davantage d'être – ou du moins de se sentir – marginalisées, que ce soit sur les plans professionnel ou social notamment.

Cet ensemble de constats préliminaires a justifié notre proposition de recherche dans le cadre du programme national nº 51 (Fonds national suisse de la recherche scientifique), consacré à l'intégration et à l'exclusion sociales.

Centrée sur la situation actuelle en Suisse, la recherche dont le présent rapport décrit les principaux aspects a consisté à examiner les relations entre d'une part ce que nous avons appelé l'intégration (ou l'exclusion) «numérique»[1], d'autre part l'intégration (ou l'exclusion) sociale. Autrement dit, il s'est agi d'analyser dans quelle mesure la «société de l'information» peut constituer un (nouveau) système normatif à l'aune duquel les individus et groupes sociaux tendraient à développer des situations ou des sentiments d'intégration/exclusion spécifiques. Outre des travaux théoriques, cette recherche a impliqué des enquêtes empiriques, incluant notamment quelque septante interviews avec des adultes suivant des formations aux TIC ainsi qu'avec leurs formateurs.

La notion d'intégration sociale a été opérationnalisée sous forme de quatre dimensions du lien social: professionnelle, relevant des relations interpersonnelles, politique, et enfin territoriale. Par ailleurs, tant l'intégration «numérique» que l'intégration sociale ont été considérées dans leur double dimension: statique et dynamique. Or si la situation est plutôt bien documentée pour ce qui relève de la dimension statique de la fracture

---

1 *L'intégration «numérique»* a été définie comme étant la capacité à accéder aux technologies numériques, mais aussi à utiliser concrètement ces technologies et à en exploiter les ressources.

numérique, elle est beaucoup moins connue sous son angle dynamique, lequel recouvre les phénomènes liés aux processus d'obsolescence permanente des connaissances TIC des individus. A signaler aussi la prise en compte, dans nos analyses, de dimensions transversales telles que la problématique territoriale (disparités centre-périphérie) ou encore la dimension «genre».



L'un des enseignements de cette recherche mérite d'être mis plus particulièrement en évidence: au-delà de tous les constats et hypothèses qui peuvent être faits quant à l'existence et à la nature de la fracture numérique – ou de multiples fractures numériques – nos travaux empiriques ont révélé que la plupart des personnes a priori intégrées sur le plan numérique sont victimes de ruptures récurrentes par rapport à cette intégration. Autrement dit, la plupart des personnes «numériquement» intégrées souffrent en réalité d'un état de précarité permanente par rapport à cette intégration «numérique» – ce qui est lourd de conséquences en termes de stress individuel, ainsi que de stratégies tant individuelles que collectives pour y faire face.

Ceci dit, et à défaut de pouvoir évoquer dans cette synthèse tous les aspects investigués durant la recherche, nous donnons ici quelques éclairages sur certains de ses principaux résultats – avec toute la subjectivité que le choix de ces éclairages recèle, mais en espérant que cela donnera au lecteur l'envie de lire plus en détail tel ou tel chapitre de ce rapport.

Premier constat: l'intégration «numérique» constitue une norme sociale de plus en plus prégnante, que la stratégie officielle des autorités fédérales[2] notamment contribue à renforcer – avec les phénomènes d'intégration autant que d'exclusion qui y sont liés. En termes d'intégration sociale, cette norme déploie des effets essentiellement par rapport aux dimensions professionnelle (emploi) et sociale (relations avec les amis ou la famille) du lien social. Les dimensions politique (lien civil et participation à la vie publique) et territoriale (sentiments d'appartenance liés à un espace de vie) du lien social paraissent moins concernées.

Deuxième constat: une large majorité des personnes que nous avons interviewées expriment des sentiments d'exclusion «numérique» récurrents, liés essentiellement à la dimension dynamique de la fracture numérique. En outre, ces personnes paraissent intérioriser la responsabilité de se mettre continûment à jour sur le plan des savoirs TIC, avec à la clef le paradoxe d'une individualisation de la responsabilité de l'intégration sociale. Autre paradoxe: les individus les plus compétents en matière de TIC sont certes moins sujets à de tels sentiments d'exclusion, mais c'est aussi le cas des personnes les plus précarisées socialement – du moins de celles qui ont accès à des cours TIC. Ce sont donc les individus «moyens» en termes de compétences TIC, constituant la majorité de la population helvétique, qui paraissent souffrir le plus de tels sentiments d'exclusion «numérique», au moins périodiquement.

[2] La «Stratégie pour une société de l'information en Suisse» adoptée en 1998 par le Conseil fédéral mentionne quatre objectifs primordiaux: «l'accès pour tous», «l'habilitation de tous», «le droit d'être formé pour tous», ainsi que «le primat de l'initiative privée». Cette stratégie est actuellement (été 2005) en cours de redéfinition.

Troisième constat: si l'accessibilité des TIC reste parfois un problème réel – notamment en raison des coûts que ces technologies impliquent – l'existence des compétences nécessaires à leur maniement, et plus encore à l'exploitation de leurs ressources, constitue le principal enjeu actuel de l'intégration «numérique» en Suisse. Autrement dit, et bien qu'elles soient nécessaires, les infrastructures restent inutiles si les compétences basiques indispensables à l'acquisition de compétences plus spécifiquement TIC font défaut (compétences basiques telles que la maîtrise de l'écrit). En conséquence, les politiques publiques destinées à promouvoir la «société de l'information» en Suisse ne devraient pas être centrées essentiellement sur le développement des infrastructures, mais plutôt sur la formation continue et l'action sociale.

Quatrième constat: en termes d'intégration «numérique», les habitants de régions périphériques n'expriment aucune difficulté particulière liée à leur localisation territoriale – si ce n'est ici ou là l'effort à fournir pour accéder à des cours TIC de qualité. Quelles que soient les différences effectives, entre divers territoires, en matière d'infrastructures TIC, elles ne semblent pas constituer des obstacles significatifs pour les individus ou les ménages – même si la situation est certainement très différente pour les entreprises gourmandes en hauts débits informatiques. Or si les compétences sont devenues le facteur critique pour l'intégration «numérique» des individus, on peut avancer l'hypothèse que les centres urbains recèlent proportionnellement davantage de cas problématiques, puisque c'est bien là que se concentrent les populations les plus défavorisées sur le plan socioéconomique, ainsi que sur celui des compétences élémentaires indispensables.

Cinquième constat: il n'y a pas – loin s'en faut – de corrélation stricte entre degré d'intégration «numérique» et degré d'intégration sociale. A titre d'exemples, on peut évoquer le cas des jeunes adultes férus d'informatique de loisir, mais peinant à trouver leur place dans la société et l'économie helvétiques, et dont les compétences TIC sont d'une utilité dérisoire lorsqu'il s'agit d'apprendre à exploiter dans une perspective professionnelle les ressources véhiculées par ces technologies; ou inversement le cas des personnes qui refusent de se servir de TIC, mais dont l'insertion socioprofessionnelle et les compétences culturelles leur permettent cependant d'accéder, par divers biais, aux ressources que recèlent les TIC; et dont l'exclusion «numérique» délibérée est de toute évidence aisément réversible. En bref: les situations individuelles sont très diverses, de même que les stratégies pour les améliorer.



Il s'agit ici d'une première recherche menée à l'échelle suisse sur les relations entre fracture numérique et intégration sociale; et il convient de souligner que le dispositif méthodologique qualitatif que nous avons appliqué autorise certes des entretiens approfondis, mais ne permet pas de tirer des conclusions d'ordre statistique, à prétention représentative.Néanmoins, et après deux ans de travaux, nous avons été amenés à formuler une série de recommandations destinées à contrer l'exclusion «numérique» – et donc à limiter l'exclusion sociale qui y est liée (voir chap. 15).

Il s'agit notamment de développer des initiatives locales ou régionales servant au désenclavement de l'ordinateur du seul domaine de l'employabilité; de mettre sur pied un organe de suivi proactif au niveau fédéral sur ces questions, avec le concours des administrations publiques, des instituts de formation privés et des milieux de la recherche

académique; et enfin d'encourager la recherche scientifique sur la fracture numérique et son évolution dynamique, chose encore trop rarement faite jusqu'ici.

Mais il s'agit aussi de diversifier de manière créative les cadres et les méthodes pédagogiques, ainsi que les critères d'octroi de certificats d'aptitudes, de manière à améliorer encore les performances de la formation continue. Enfin, il s'agit aussi de lutter contre la fracture numérique en dehors du seul champ de la formation continue, en mobilisant également les structures et acteurs de l'action sociale, en développant des programmes dans le cadre de partenariats avec la société civile, ou encore en constituant des réseaux de soutien aux efforts de réinsertion dans des domaines particuliers («projets femmes», etc.) – de manière à faciliter l'appropriation des TIC par toutes celles et tous ceux qui en ont besoin.

I. PRÉMICES

1. Introduction

1.1 Contexte du projet

Mis sur pied conformément à une décision du Conseil fédéral suisse du 23 août 2000 et lancé au printemps 2003, le programme national de recherche n° 51 (PNR 51) du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS) est consacré à la problématique de l'intégration et de l'exclusion sociales. Focalisé notamment sur les modalités d'émergence des normes (sociales) susceptibles de générer des mécanismes d'intégration et d'exclusion, il vise à analyser et faire prendre conscience des causes, des processus d'émergence, des fonctionnements et des effets de l'intégration et de l'exclusion sociales en Suisse, ainsi qu'à favoriser le développement de mesures d'intégration efficaces.

Parmi les diverses recherches menées dans le cadre du PNR 51, le projet *Fracture numérique*[3] est réalisé par une équipe de recherche rattachée à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL)[4], avec le soutien de l'Office fédéral de la communication (OFCOM), ainsi que des cofinancements octroyés par les cantons de Neuchâtel et Genève. Mis en œuvre depuis juin 2003, ce projet s'est achevé à l'été 2005.

Le projet *Fracture numérique* est né d'un constat trivial: qu'il s'agisse de «simples» téléphones portables, de radios, de télévisions, d'appareils ménagers ou audio-visuels, de tableaux de bord automobiles, ou encore de micro-ordinateurs et d'accès au réseau Internet, les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont devenues omniprésentes dans de très nombreuses sphères des activités quotidiennes. L'accès à ces TIC, la maîtrise de leur maniement et leur exploitation constituent dès lors des enjeux clefs de l'intégration économique, socioculturelle et politique des individus et groupes sociaux, mais également des facteurs d'exclusion. De plus, il ne faut pas oublier que les TIC constituent également des technologies de contrôle des individus et des groupes, et qu'elles sont le siège de fonctionnalités multiples (transmission et traitement d'informations, communication, stockage de savoir, etc.).

Par ailleurs, l'évolution rapide et constante des TIC implique une capacité permanente d'apprentissage et d'adaptation sociotechniques. En outre, la prépondérance des TIC s'est progressivement érigée en pression normative, composée de dimensions économique, politique, culturelle, etc., que, par commodité, nous qualifions de «société de l'information» – société dont l'existence effective est rarement contestée sur les scènes scientifique et politico-administrative, et qui se réfère précisément au caractère impératif, pour tous, de l'accès aux TIC, à leurs ressources et à leurs usages.

---

3 Dénomination intégrale: «*La fracture numérique: émergence, évolution, enjeux et perspectives*». Précisons que la notion de *fracture numérique* (ou fossé numérique; en anglais: *Digital Divide*) évoque le clivage entre ceux qui sont (se sentent) intégrés à ladite «société de l'information» et ceux qui n'y sont pas (ne s'y sentent pas) intégrés.

4 Deux laboratoires de l'EPFL sont associés à la réalisation du projet: (1) la Communauté d'études pour l'aménagement du territoire (C.E.A.T.), rattachée à l'Institut du développement territorial de la Faculté Environnement Naturel et Construit (INTER-ENAC); et (2) l'Institut de logistique, économie et management de technologie (ILEMT-CDH).

Dans le cadre d'un programme national consacré à l'intégration et à l'exclusion sociales, développer un projet qui investigue les avantages et les inconvénients des technologies numériques[5] ainsi que leurs potentialités et leurs risques, en termes d'intégration ou d'exclusion sociales, nous est apparu particulièrement opportun, tant ces technologies occupent une place croissante, et deviennent fréquemment «incontournables», dans les sociétés occidentales notamment. Et parmi l'ensemble des technologies numériques, celles qui concernent plus directement la communication – lesdites TIC – paraissent, tant de par leurs fonctionnalités spécifiques que de par leur force symbolique, encore plus cruciales en relation avec la problématique de l'intégration et de l'exclusion sociales.

1.2 Objet du projet

Centré sur la situation actuelle en Suisse, ce projet de recherche a d'abord consisté à préciser ce que recouvre la notion de «société de l'information», et à déterminer dans quelle mesure cette «société de l'information» peut constituer un (nouveau) système normatif à l'aune duquel les individus et groupes sociaux tendraient à développer des situations ou des sentiments d'intégration/exclusion spécifiques. Au-delà d'une brève analyse descriptive de la situation suisse quant aux groupes sociodémographiques plus ou moins exclus de la «société de l'information», il s'est agi de procéder à une analyse critique des discours valorisant la norme «société de l'information», puis d'investiguer sur le terrain de la formation aux TIC pour adultes, afin de mettre en évidence les processus d'émergence et de diffusion de cette norme, mais surtout les mécanismes d'intégration/exclusion sociales qui y seraient liés.

Le choix de la formation aux TIC pour adultes en tant que champ empirique a été dicté par la volonté d'examiner de plus près les conditions et modalités selon lesquelles des individus font – quels que soient le contexte et les motivations qui les y aient conduits – un effort d'intégration au monde de la «société de l'information», de manière à pouvoir appréhender comment (pour quelles raisons, de quelle manière, avec quels objectifs, quelles intentions et quelles stratégies, etc.) ces bénéficiaires de formations aux TIC perçoivent les enjeux d'intégration au «monde des TIC», et surtout quelles relations sont ainsi perceptibles, s'il y en a, entre processus d'intégration «numérique» et processus d'intégration sociale (et/ou entre processus d'exclusion «numérique» et processus d'exclusion sociale).

La formation scolaire a donc été exclue du champ d'investigation, non seulement parce que ce terrain particulier aurait supposé des moyens de recherche beaucoup plus conséquents, mais aussi parce que – outre le fait que l'exclusion «numérique» touche a priori beaucoup moins fortement les jeunes générations – le contexte de l'apprentissage est radicalement différent: dans le cadre scolaire, la familiarisation (au moins rudimentaire) avec les TIC est intégrée à un cursus obligatoire, et ne rend donc pas compte des enjeux ou des motivations qui, chez les adultes, conduisent un individu à entreprendre une formation aux TIC.

A souligner cependant que le choix d'investiguer principalement dans le domaine de la formation des adultes relève d'une stratégie méthodologique – il s'agit d'accéder à des

---

5 Par «technologies numériques», nous entendons l'ensemble des technologies électroniques recourant à un système normalisé de codage des informations, sur le mode binaire «0/1».

individus et groupes sociaux recouvrant une assez large gamme de situations à l'articulation entre exclusion et intégration «numériques» – et non pas d'un intérêt a priori pour ce type de formations: au travers de l'analyse des mécanismes qui caractérisent les tentatives d'intégration ou de réintégration «numériques» qu'entreprennent des adultes évoluant dans une variété de situations et confrontés à une variété de problématiques, ce sont les liens postulés entre intégration/exclusion «numériques» et intégration/exclusion sociales qui sont au cœur de notre objet de recherche, avec une ambition de rendre nos résultats généralisables plutôt que de développer des préoccupations centrées spécifiquement sur le monde de la formation des adultes.

Relevons toutefois que nous n'avons pas analysé les enjeux TIC spécifiques à certains types d'usages et d'usagers, comme p. ex. les dispositifs et applications conçus plus particulièrement à l'intention de personnes handicapées, et qui mériteraient à eux seuls une étude fouillée.

1.3 Objectifs et intérêt du projet

Au-delà de l'intérêt scientifique qu'il y a à étayer les connaissances actuelles quant à la fracture numérique – dans ses diverses dimensions – et à mieux comprendre les modalités de son apparition, ainsi qu'à explorer les perspectives d'évolution y relatives, le projet ambitionne de déboucher sur des recommandations concrètes permettant de promouvoir l'intégration et de contrer l'exclusion «numériques» – en adoptant, du moins à titre provisoire, l'hypothèse générale d'un lien entre intégration «numérique» et intégration sociale.[6]

En effet, la recherche dont ce rapport consigne les principaux résultats a une triple ambition scientifique:

- d'un point de vue cognitif, il s'agit de mieux comprendre et de décrire ce que recouvre, à l'échelle de la Suisse, la notion de «fracture numérique», comment cette fracture se manifeste, quels individus et groupes sociaux elle touche, dans quelle mesure elle est source de discrimination et de quelle manière elle opère, quels types de problèmes concrets elle peut poser;
- d'un point de vue analytique, l'attention est focalisée sur les relations supposées entre d'une part l'intégration ou l'exclusion dans/de la «société de l'information» – la capacité ou l'incapacité à accéder aux ressources TIC et à les exploiter – et d'autre part l'intégration ou l'exclusion sociales (dont nous préciserons les composantes essentielles au chap. 3). En d'autres termes, il s'agit d'examiner dans quelle mesure et à quelles conditions ce que nous appelons l'intégration «numérique» contribue à l'intégration sociale, ou inversement dans quelle mesure et à quelles conditions l'exclusion «numérique» constitue un facteur d'exclusion sociale;
- d'un point de vue opérationnel enfin, et sur la base des résultats cognitifs et analytiques évoqués ci-dessus, l'enjeu est de formuler des recommandations concrètes permettant de promouvoir l'intégration et de contrer l'exclusion «numériques», et ce dans la perspective spécifique d'une contribution potentielle de l'intégration «numérique» à l'intégration sociale des individus et groupes sociaux concernés.

---

[6] Cette hypothèse sera naturellement questionnée dans les chapitres qui suivent.

Le but de cette recherche n'est donc pas – on l'aura compris – de quantifier les populations respectives supposées d'intégrés et d'exclus «numériques», après avoir tracé une ligne nette entre eux; cette ligne n'existe pas, et il en va de l'intégration «numérique» comme de l'intégration sociale: les individus et groupes sociaux évoluent sur un continuum, les situations réelles sont à la fois nuancées et mouvantes, et tant l'intégration – jamais définitivement acquise – que l'exclusion sont des processus constamment en cours davantage que des états stables.

Cette recherche n'apportera pas non plus des affirmations claires et définitives sur de prétendues modalités universelles d'intégration «numérique» ou sur le caractère indispensable de cette dernière pour une meilleure intégration sociale. Il s'agit bien davantage d'acquérir une vision plus fine de «ce qui se passe» à la charnière entre exclusion et intégration «numériques», et d'apporter des éclairages sur l'alchimie des interrelations entre intégration «numérique» et intégration sociale.

1.4 Contenu du rapport

La première partie de ce rapport expose les prémices du projet *Fracture numérique.* Au chapitre introductif succède un chapitre consacré à la méthodologie du projet, où sont présentées l'approche méthodologique retenue et la description du déroulement effectif des travaux. Ce second chapitre met en évidence les limites de l'approche méthodologique pratiquée, et évoque les biais que celle-ci aura très vraisemblablement induits. Il se termine par un exposé commenté des cinq hypothèses formulées au début du projet, hypothèses qui ont servi de fil conducteur pour sa phase empirique.

La seconde partie du rapport résulte principalement des analyses bibliographiques et des réflexions conceptuelles menées collectivement par l'équipe de projet durant la première phase de la recherche. Elle reprend notamment une partie des éléments consignés dans le rapport intermédiaire édité en janvier 2004.[7] Elle intègre cependant déjà quelques premiers jalons empiriques. Le chapitre 3 présente de manière détaillée notre manière d'appréhender les concepts d'intégration et d'exclusion sociales, en décrivant notamment les diverses dimensions constitutives du lien social. La chapitre 4 est centré sur la notion de «société de l'information», dont l'importance – en tant que nouvelle norme sociale supposée notamment – pour cette recherche a été évoquée plus haut. Les discours normatifs des euphoriques de la «société de l'information» y sont soumis à une analyse critique, de même que ceux privilégiant le point de vue opposé; pour aboutir à quelques observations quant aux perceptions des usagers (formateurs et personnes en formation) interviewés quant à ce que recouvre cette notion. Le chapitre 5 s'articule autour de diverses données statistiques qui dessinent les contours de la «société de l'information», en Suisse, mises en relief avec quelques données d'autres pays occidentaux. Ce bref «arrêt sur image» ne peut que refléter la situation à un moment particulier – les données évoluent très rapidement dans ce domaine. Il permet cependant de se faire une idée des données les plus fréquemment utilisées pour caractériser le «degré de diffusion» des techniques emblématiques de la «société de l'information», tout en mettant également en évidence les limites importantes des approches statistiques pour embrasser la situation générale au sein d'un pays, et plus

7 C.E.A.T. et LEM-EPFL. 2004. *La fracture numérique: état de la question et stratégie de recherche.* Lausanne: C.E.A.T. (66 p.).

encore pour appréhender les pratiques effectives des personnes qui ont peu ou prou l'usage de ces techniques. Compte tenu précisément de l'importance centrale d'une bonne compréhension des rapports qui s'instaurent entre la personne et la machine, entre l'humain et la technologie, le chapitre 6 est consacré à la problématique des usages. Il esquisse une sociologie des rapports entre usagers et technologies, qui rend attentif aux micro-mécanismes conditionnant l'appropriation plus ou moins ample et plus ou moins aisée des technologies par leurs utilisateurs.

Les enseignements issus des investigations empiriques forment le matériau principal de la troisième partie du rapport, structurée en six chapitres. Le chapitre 7 décrit les caractéristiques des formations aux TIC pour adultes qui nous ont servi de terrain d'étude, les motivations des apprenants, les modèles pédagogiques valorisés, les contenus dispensés, les modes d'apprentissage que l'on peut identifier, ainsi que les critères et conditions de succès de ces formations. Le chapitre 8 est centré sur la dimension dynamique de la fracture numérique, à savoir sur la problématique de la capacité d'adaptation constante que requiert l'évolution rapide des TIC – l'individu intégré «numériquement» aujourd'hui pouvant se retrouvé «largué» demain. Les chapitres 9 et 10 apportent des éclairages sur deux dimensions traversantes de l'ensemble de cette recherche: la dimension territoriale et la dimension genre. Nous avions en effet choisi, en engageant cette recherche, de prendre en considération ces deux dimensions spécifiques, avec l'hypothèse qu'elles constitueraient des variables explicatives significatives – ce qui s'est d'ailleurs trouvé partiellement infirmé. Le chapitre 11 décortique la dimension normative de la «société de l'information», en relation plus particulièrement avec les enjeux d'intégration professionnelle auxquels renvoient la pratique des TIC et les formations dans ce domaine. Au-delà de la problématique spécifique des TIC, on y constate que la formation continue en elle-même comporte une forte dimension normative, en tant que processus permanent conçu par les individus comme nécessaire et relevant principalement de leur responsabilité personnelle. Enfin, le chapitre 12 relate les résultats d'explorations aux abords de l'exclusion extrême, dans des formations aux TIC ciblées sur des personnes vivant très à la marge de la société (importante marginalité socioéconomique et culturelle, personnes toxico-dépendantes, personnes à la limite de l'illettrisme[8], etc.), mais aussi auprès de personnes socialement très intégrées et qui – en vertu de mécanismes d'auto-exclusion» – sont néanmoins dépourvues d'accès direct au «monde numérique».

La quatrième et dernière partie du rapport recèle les enseignements plus généraux que nous tirons de cette recherche, ainsi que les recommandations que nous en déduisons. Le chapitre 13 revient sur les hypothèses formulées au commencement de la recherche, et précise dans quelle mesure et avec quelles nuances chacune d'elles a finalement été confirmée ou infirmée. Le chapitre 14 traite de la question pivot, qui a servi de colonne vertébrale à nos réflexions, à savoir celle de l'existence (et le cas échéant de la nature) des liens entre intégration/exclusion «numériques» d'une part, intégration/exclusion sociales de l'autre. Au chapitre 15, enfin, sont formulées des recommandations opérationnelles, à l'intention de divers milieux directement concernés par notre problématique (institutions de formation pour adultes, milieux de l'action sociale, acteurs chargés de définir les politiques publiques concernant la fracture numérique, etc.).

[8] Etat de l'individu incapable de maîtriser la lecture d'un texte simple,

2. Méthodologie et hypothèses

2.1 Approche méthodologique

L'étude des liens (éventuels) entre intégration/exclusion «numériques» d'une part, intégration/exclusion sociales de l'autre, suppose une série de précautions d'ordre méthodologique. A elle seule, la problématique de l'intégration ou de l'exclusion sociales remplit des bibliothèques entières, et il a fallu préciser ce que nous, dans le contexte précis de ce projet de recherche, entendions donner comme signification à ces concepts d'intégration et d'exclusion sociales. Et c'est au travers d'une analyse des diverses composantes du *lien social* que nous avons opérationnalisé le concept d'intégration sociale (voir chap. 3).

La définition de l'autre terme de la corrélation investiguée, l'intégration/exclusion «numériques», a impliqué un effort d'élaboration conséquent, et surtout très prudent. Initialement, l'intégration «numérique» a été définie comme la capacité à accéder aux technologies numériques, mais aussi à utiliser concrètement ces technologies et à en exploiter les potentialités.

En réalité, de telles technologies se retrouvent actuellement incorporées dans de très nombreux outils techniques d'usage courant, du réveil-matin au lecteur d'enregistrements musicaux, en passant par les tableaux de bord des équipements ménagers, les systèmes de pilotage des véhicules, les automates à billets de banque, les «guichets» de compagnies de transport, etc. Mais si les applications pratiques des technologies numériques sont extrêmement nombreuses, elles n'ont pas toutes les mêmes caractéristiques, et ne se traduisent pas davantage par des logiques d'usages identiques.

Nous avons choisi de concentrer nos investigations sur une catégorie particulière des technologies numériques: les technologies de l'information et de la communication (TIC), et plus particulièrement les micro-ordinateurs. Plusieurs raisons ont plaidé pour ce choix:

- de manière générale, les TIC ont rapidement pris une place majeure dans notre système économique, mais aussi sur le plan culturel, voire au niveau politico-administratif;
- les micro-ordinateurs sont depuis une vingtaine d'années l'objet d'un engouement sans cesse croissant, non seulement en tant qu'outils de production (dans la plupart des entreprises suisses), mais aussi comme moyens didactiques, ludiques et pratiques – dans plus de la moitié des ménages helvétiques;
- en relation avec la problématique de l'intégration sociale, et vu le rôle majeur de la communication entre individus et groupes sociaux pour la création et l'entretien de liens sociaux, la dimension communicationnelle des TIC est de première importance;
- le maniement d'un micro-ordinateur est de toute évidence un pré-requis de plus en plus fréquent pour l'accès à l'emploi, dont on n'ignore pas le rôle central en termes d'intégration sociale;
- la navigation sur le réseau Internet et le courrier électronique sont des applications emblématiques de la «société de l'information», qui constituent en quelque sorte des «porte-drapeaux» de la «société de l'information»;

- les questionnements non résolus concernant les enjeux territoriaux liés aux technologies numériques concernent essentiellement la diffusion des TIC.

Cependant, lorsque c'était possible, nous avons étendu nos investigations à d'autres TIC que le micro-ordinateur, en particulier le téléphone portable, qui est encore plus répandu que le micro-ordinateur, qui comporte également une dimension d'interaction sociale et/ou une fonctionnalité professionnelle fortes, mais dont les différences de fonctionnement (par rapport au micro-ordinateur) peuvent aussi être, par comparaison, sources d'enseignements.

Les autres technologies numériques, en revanche, n'ont été évoquées que secondairement lors de nos investigations. Nos résultats concernent donc essentiellement les usages de micro-informatique, et accessoirement d'autres TIC telles que le téléphone portable. Par contre, le transfert de nos résultats à ce qui concerne d'autres technologies numériques ne peut être envisagé qu'avec prudence.

D'un point de vue technique et au-delà des analyses bibliographiques, la collecte de données empiriques a été faite au moyen de quelque huitante entretiens, d'une durée moyenne d'une heure, menés sur le mode semi-directif par un enquêteur, parfois deux (notamment pour quelques entretiens collectifs). Ces entretiens ont été conduits à l'aide de guides d'entretiens ad hoc, et leurs résultats consignés dans des procès-verbaux.

Cette manière de procéder relève d'une approche constructiviste, selon laquelle la réalité est essentiellement le fruit des perceptions des acteurs sociaux. Nous avons ainsi accordé une importance première aux *sentiments* d'intégration et d'exclusion («numériques» et sociales), et donc à la manière dont les individus perçoivent subjectivement leur propre intégration ou exclusion, plutôt que de privilégier une approche plus «objective» de l'intégration et de l'exclusion «numériques» et sociales.

2.2 Déroulement des travaux

En termes de *design* de recherche, nous avons procédé en cinq étapes principales, successives mais se chevauchant partiellement dans le temps:

1) Après avoir affiné, étayé et documenté notre problématique, au moyen de lectures ainsi que de réflexions collectives, nous avons entrepris d'établir un petit «état des lieux» de ce que recouvre la notion de «société de l'information», des discours sur cette thématique, ainsi que de la situation actuelle en Suisse sur ce plan (bref survol statistique). C'est également au cours de cette première étape qu'un Groupe d'accompagnement du projet a été constitué (voir annexe 2), afin de favoriser la bonne prise en compte des préoccupations des personnes confrontées quotidiennement à la problématique de la fracture numérique et à celle de la formation des adultes. Les hypothèses formulées durant cette première étape (voir section 2.4) ont également été présentées au Groupe d'accompagnement et discutées avec lui. Les résultats de cette première étape ont enfin été consignés dans un rapport intermédiaire.

2) Une dizaine d'entretiens «de cadrage» (de type semi-directif) ont été effectués auprès d'acteurs de divers milieux concernés (formation continue, production informatique, patronat, syndicat, bureau de l'égalité entre femmes et hommes, statistique, spécialiste des logiciels libres, spécialiste des technologies de soutien à

l'enseignement), afin d'enrichir et de consolider l'«état des lieux» réalisé précédemment.

3) Réalisation d'entretiens de type semi-directif avec une septantaine de formateurs ou d'apprenants adultes (formations aux TIC), choisis en fonction d'une série de critères et avec une préoccupation de diversité, mais sans aucune prétention de représentativité statistique. Les critères suivants ont été utilisés:[9]

   - variété des institutions de formation (associatives et à but lucratif);
   - variété des cours donnés (de la bureautique élémentaire à la programmation professionnelle);
   - variété des modalités pédagogiques (cours ex cathedra et ateliers d'exercice);
   - variété des niveaux des apprenants (du débutant au chevronné);
   - variété régionale (ou géoculturelle: Suisse alémanique et romande);
   - variété territoriale (régions urbaines et «périphériques»);
   - variété des sexes;
   - variété des âges des (formateurs et) apprenants (du jeune adulte au retraité).

   NB: alors que le *design* de recherche initial prévoyait la réalisation de quatre études de cas contrastées en fonction de critères territoriaux (deux études de cas en Suisse alémanique, dont une en région urbaine et l'autre en région périphérique; et idem en Suisse romande), nous avons dû adapter la stratégie d'investigation à la réalité des terrains d'étude, où la petite taille des classes d'une part, la grande diversité des situations d'autre part, rendaient impossible l'approche comparative en quatre quadrants que nous avions envisagée – raison pour laquelle nous avons misé davantage sur la variété des situations comme moyen d'enrichir la collecte d'informations.

   A noter que le Groupe d'accompagnement du projet a été invité à prendre position sur nos résultats intermédiaires, à mi-chemin de cette étape empirique.

4) Parallèlement aux travaux d'analyse, de synthèse et de formalisation de nos résultats, quelques entretiens complémentaires ont été réalisés, afin de tester nos enseignements et recommandations auprès d'acteurs compétents – avec également leur mise en discussion par le Groupe d'accompagnement.

5) Rédaction du présent rapport final et continuation des opérations de valorisation des résultats de ce projet – opérations entreprises à partir du milieu de la réalisation des travaux.

Outre trois séances avec le Groupe d'accompagnement du projet, les deux ans de réalisation de cette recherche ont été ponctués par des séances régulières entre les membres de l'équipe de projet, séances destinées certes à organiser le travail, mais aussi à interagir sur le contenu, à élaborer des questionnements ou des interprétations, à échanger des informations, des suggestions et des critiques; bref: à faire progresser la réflexion collective.

---

[9] Profils des personnes interrogées: voir annexe 3.

Un accent a aussi été mis précocement sur la valorisation de cette recherche, avec la participation à diverses manifestations scientifiques (dont les réunions organisées par le PNR 51) ou de vulgarisation, ainsi que la présentation de communications lors de cours et de colloques scientifiques, ou encore la rédaction d'articles de diverses natures.[10] A cet égard, le colloque international «TIC et inégalités: les fractures numériques», organisé à Paris en novembre 2004 par le centre de recherche ADIS[11], a constitué une bonne opportunité de tester auprès de spécialistes du domaine l'avancement de quelques-unes de nos réflexions, ainsi que d'engranger des conseils et suggestions utiles.

2.3 Limites méthodologiques

Comme toute méthodologie, celles qui sont qualitatives recèlent un certain nombre d'avantages et d'inconvénients, sur lesquels il nous paraît inutile de nous étendre ici. Nous souhaitons en revanche mettre en évidence les limites méthodologiques apparues plus spécifiquement en relation avec les problématiques de la fracture numérique et de l'intégration sociale telles que nous les avons traitées.

En opérationnalisant les concepts d'intégration/exclusion «numériques» d'une part, d'intégration/exclusion sociales d'autre part, de manière à investiguer les interrelations entre ces deux types d'intégration ou d'exclusion, nous avons – comme écrit plus haut – défini l'intégration «numérique» comme étant la capacité à accéder aux technologies numériques, mais aussi à utiliser concrètement ces technologies et à en exploiter les potentialités.

Au fur et à mesure du déroulement de la recherche cependant, il est devenu manifeste qu'il ne s'agit pas seulement de la *capacité* à accéder à ces technologies et à leurs potentialités, mais bien aussi de la *volonté* des individus à cet égard. C'est pourquoi nous avons ajouté aux interlocuteurs que nous avions identifiés initialement (formateurs et apprenants TIC) quelques personnes refusant délibérément de recourir personnellement aux TIC, et plus encore de se familiariser à leur maniement.

Il n'en reste pas moins que le statut particulier des «exclus volontaires» de la «société de l'information» est problématique, ces personnes pouvant s'«auto-exclure» pour des raisons éminemment différentes, et avec des conséquences fort variables:

- pour une part, il s'agit de personnes étant effectivement en mesure (quelles que soient leurs motivations, idéologiques ou pratiques notamment) de choisir en toute liberté de se passer des TIC – p. ex. parce que le conjoint, ou la secrétaire, servent de relais pour l'accès aux TIC lorsque cela s'avère utile ou nécessaire – mais qui en réalité ont accès, somme toute assez directement, aux ressources que ces TIC recèlent;
- pour une autre part, il s'agit de personnes qui mettent en avant un discours d'indifférence ou de refus face aux technologies en général ou aux TIC plus particulièrement, mais sans que leur position procède d'un choix véritablement libre – le discours venant alors masquer des difficultés d'accès de divers ordres (problèmes de compétences, de ressources financières, d'intégration socioprofessionnelle, etc.);

---

[10] Voir annexe 4 «Valorisation».

[11] ADIS: Analyse des Dynamiques Industrielles et Sociales, Université de Paris Sud, Faculté Jean Monnet.

- autre cas de figure encore que celui des personnes dont les conditions d'existence – grande précarité socioéconomique, illettrisme, etc. – font que l'enjeu des TIC n'est tout simplement pas à l'ordre du jour. En amont de toute incapacité supposée, et de toute (absence de) volonté, il y a tout simplement désintérêt pour ce qui ne permet pas, ici et maintenant, de résoudre les problèmes urgents qui se posent au quotidien.

Quelques entretiens ont été menés avec des personnes paraissant avoir la liberté effective de choisir de ne pas pratiquer elles-mêmes les TIC. Quelques entretiens ont également été menés dans le cadre de formations «à bas seuil», formations destinées à des personnes en état de grande précarité socioéconomique voire culturelle. Il ne nous a cependant pas été possible d'interviewer des personnes si fragilisées que l'enjeu de l'accès aux TIC échappe complètement à leurs préoccupations.

Par ailleurs, parmi l'ensemble des personnes que nous avons interrogées et quel que soit le type de cours et de contextes considérés, un autre biais a certainement influencé la nature des témoignages que nous avons recueillis: le fait que parmi les élèves d'une classe, nous interrogions celles et ceux qui le voulaient bien, et non pas l'intégralité de telle ou telle classe. Dès lors, les formateurs avaient certainement – bien que plus ou moins inconsciemment – tendance à nous orienter vers les «bons élèves», ceux qui intègrent rapidement les connaissances et/ou dont le comportement en classe était jugé «positif», exemplaire, constructif ou prometteur. En outre, ceux qui se portaient volontaires pour un entretien avec nous étaient certainement ceux qui étaient le plus à l'aise par rapport à la formation en cours – que ce soit sur le plan de l'apprentissage technique ou sur celui de la dynamique de groupe. Nous avons donc certainement, parmi les personnes interrogées, une surreprésentation des personnes ayant une bonne confiance en elles, une image de soi positive, et une «ouverture sociale» ou une capacité communicationnelle plus élevées que la moyenne.

On soulignera également un problème méthodologique délicat, dont nous avons eu conscience dès le début de la recherche, et dont nous avons tenu compte dans toute la mesure du possible, sachant que d'aucuns pourraient le mettre en avant pour tenter de démontrer – d'une seule phrase! – l'absurdité d'une recherche comme celle que nous avons menée. L'argument évoqué est aussi simple que dévastateur: «la fracture numérique n'existe pas!». En effet – nous y reviendrons au chap. 4 consacré à la «société de l'information» – divers auteurs estiment que la fracture numérique n'a pas de consistance propre, mais qu'elle est le simple reflet des inégalités sociales qui prévalent dans nos sociétés. Ce qui a été résumé par Michael Powell, président de la Commission fédérale étasunienne des communications, par un sarcasme largement repris depuis lors: *«I think there is a Mercedes divide. I'd like to have one; I can't afford one»*. D'autres auteurs estiment d'ailleurs que le concept de fracture numérique relève d'une surinterprétation délibérée de différences d'usages observées, visant à mettre la promotion des TIC en bonne place sur l'agenda politique.

Nous n'avons pas voulu balayer ce type de position d'un simple revers de main, raison pour laquelle l'une des hypothèses formulées au début des travaux (voir section 2.4 ci-dessous) visait précisément à tester la corrélation entre intégration ou exclusion «numériques» d'une part, (autres) facteurs d'inégalité sociale de l'autre. La corrélation imparfaite entre ces divers critères nous a alors confortés dans l'idée que notre objet de recherche existe bel et bien…

Reste à signaler une sphère d'usage des TIC en général et d'Internet en particulier, à savoir tout ce qui concerne la pornographie – sans même aborder la question des contenus et pratiques illicites – et qui constitue une dimension plutôt occulte des comportements: hormis des propos très généraux et largement convenus, aucun de nos interlocuteurs n'a abordé son propre vécu à cet égard. A part donc quelques propos… désincarnés, nous n'avons recueilli aucun élément consistant en la matière, alors même que le marché de la pornographie constitue sans aucun doute une part significative des interactions électroniques.

2.4 Hypothèses initiales

Au terme de la première étape de la recherche, nous avons élaboré cinq hypothèses afin de baliser le chemin des travaux de terrain. Nous reprenons ici la présentation de ces cinq hypothèses, telle qu'elle figurait dans le rapport intermédiaire de janvier 2004.

Pour ce faire, le texte revient sur certains points cruciaux dégagés dans le rapport intermédiaire, en dissociant cependant deux dimensions, ou mieux deux moments de la réflexion. Un premier moment s'instaure à un niveau macro pour en quelque sorte faire descendre la «société de l'information» dans une arène précise, celle de la formation continue pour adultes (H1, H2, H3). Le second moment se concentre lui à un niveau plus micro sur les dynamiques et processus de formation et d'appropriation dans l'arène isolée plus haut (H4, H5).

Le traitement de ces hypothèses et les enseignements qui résultent de leur examen seront décrits dans la partie conclusive de ce rapport, au chap. 13. Précisons cependant d'ores et déjà que si l'analyse de certaines de ces hypothèses a conduit à des enseignements intéressants, dans d'autres cas les hypothèses se sont avérées relativement difficiles à manier et à tester. Ces dernières hypothèses nous ont néanmoins servi de fil conducteur, contribuant à guider nos investigations.

- *Entre objectivation de la marginalisation et subjectivation des sentiments d'intégration et d'exclusion numérique: une amorce par la formation continue pour adultes*

Durant la première étape des travaux de recherche, nous avons cherché à brosser à grands traits un ensemble de faits et de mots rassemblés sous le vocable «société de l'information». Mais plus qu'une description confortant l'apriorisme de beaucoup sur l'existence *hic et nunc* de la «société de l'information», le but était d'ériger un premier périmètre autour de la notion de «société de l'information», autant au niveau quantitatif que qualitatif.

Ainsi, option a été prise de structurer le cadre de nos recherches autour de quelques données statistiques,[12] afin de se doter d'une première ébauche du profil de la population de la «société de l'information». L'esquisse conforte, dans une certaine mesure, des constats déjà écrits par d'autres, les individus composant cette population étant souvent de jeunes citadins de sexe masculin, aux niveaux de formation et de revenu élevés. En creux, les groupes marginalisés – ou sujets à marginalisation croissante – apparaissent: femmes, personnes âgées, individus résidant hors des cités urbaines, individus à bas

[12] Ces données seront présentées au chap. 5 «La fracture numérique en Suisse: radiographie».

niveau de formation et/ou à bas revenu. Une précaution s'impose néanmoins. Ces constats donnent des indications utiles, mais qui restent de l'ordre des *propensions* – suivant le sexe, l'âge, la localisation géographique, le revenu ou le niveau de formation – à user des technologies de l'information et de la communication. Reste à aller plus loin que ce constat unanimement rabâché.

En effet, ces données ne disent pas de quoi est réellement fait l'accès aux technologies de l'information et de la communication, bref, le mode d'accès sans parler de l'usage. Ces données restent aussi laconiques quand il s'agit d'articuler ces propensions à être, ou non, intégrés dans la «société de l'information», ou d'expliquer comment l'inégalité face aux technologies de l'information et de la communication qui en résulte s'ajoute, ou non, à d'autres formes d'inégalités notamment socio-économiques. Ces indications chiffrées autorisent donc à avoir quelques intuitions sur les populations potentiellement exclues de la «société de l'information», mais l'image que ces mêmes indications produisent n'en reste pas moins statique et ne dit rien sur l'aspect dynamique de l'exclusion «numérique». Les processus d'apprentissage – à la fois sources d'intégration et d'exclusion – apparaissent difficilement dans les agrégats statistiques et, pourtant, il s'agit du coeur des mécanismes d'appropriation des compétences qui permettront, par la suite, de recourir aux technologies de l'information et de la communication. Surtout: c'est dans ces processus que réside un mécanisme qui pousse les individus à vivre ces phases d'appropriation comme une mise en conformité – jamais complètement acquise et toujours détournée – à la norme «société de l'information».

Retenons alors que le confort des données chiffrées ne permet en rien d'approcher le rapport à la norme contenue dans les processus d'appropriation des technologies de l'information et de la communication. On mesure ici combien il serait inopportun de considérer la population des «intégrés» comme celle étant parvenue à intégrer la norme au mieux, ce qui reviendrait à nier toute optique du changement social, notamment au sein même de cette population des «intégrés». Ce serait aussi recourir à une forme de déterminisme dur où de simples caractéristiques sociologiques expliqueraient les comportements de la masse en reléguant les comportements inexpliqués dans la catégorie «déviance».

Reste maintenant à évoquer la question des registres discursifs de la «société de l'information», des registres au contenu *forcément* normatif et ô combien révélateur de la volonté de certains d'imposer un encadrement aux pratiques et aux usages des technologies de l'information et de la communication. A un niveau plus général néanmoins, un autre constat mérite notre attention: que ce soit dans l'affrontement entre ces deux extrêmes que sont la littérature convaincue et la littérature critique sur la «société de l'information», ou dans la multiplicité des positions adoptées entre ces deux extrêmes, tous ces discours produisent résolument un espace de croyances qui fait vivre, dans les esprits du moins, la «société de l'information».

Force est de constater que le présent rapport n'échappe pas à cette logique de production d'un langage commun, d'un référentiel symbolique duquel émerge une croyance généralisée sur l'existence d'une «société de l'information». Or qui dit croyance, dit émergence d'une norme, ou plus précisément d'un ensemble de normes. Ainsi émerge *une* norme (commune aux auteurs consultés): l'idée selon laquelle l'apprentissage et l'éducation aux technologies de l'information et de la communication ne *devraient* pas se terminer une fois la scolarité obligatoire achevée. La formation à vie à

ces technologies devient donc une caractéristique normative fondamentale de la «société de l'information».

La question de savoir si cette caractéristique normative correspond à une réalité bien présente n'est pas le propos. Ce qui compte ici c'est de souligner que l'existence discursive de cette norme – l'appel à une «formation continue à vie», à «apprendre à apprendre», etc. – modèle les esprits de ceux et celles à qui reçoivent ces discours sur la «société de l'information». Ce qu'ils ou elles en font est une autre chose. C'est d'ailleurs bien là la faiblesse majeure des analyses strictement discursives: l'absence de médiation avec la pratique, avec l'usage. On retrouve ainsi un des griefs faits au repérage statistique: l'impossibilité de toucher la réalité des pratiques et des usages des technologies de l'information et de la communication par le biais des agrégats. Et c'est aussi là ce qui permet de rabattre notre problématique sur un terreau riche d'enseignements, celui d'une sociologie des techniques et des usages.

Cette dernière remarque ouvre la voie vers de plus amples digressions et une focalisation de notre problématique. Avant de s'y aventurer, il convient d'expliciter trois conséquences de ce qui vient d'être écrit plus haut et cela, sous la forme d'hypothèses de travail. En effet, trois propositions ont été retenues ici afin de guider nos questionnements ultérieurs.

Premièrement, les enseignements tirés notamment dans le deuxième chapitre nous conduisent à poser comme hypothèse que ***la fracture numérique se manifeste de manière prépondérante au détriment d'individus et de groupes sociaux déjà marginalisés et ce, en fonction de critères objectifs*** (H1). Ces critères évoqués auparavant (sexe, âge, localisation géographique, revenu, niveau de formation) n'en restent pas moins vides de sens s'ils ne sont pas confrontés à une analyse plus fine. Comment ces critères interagissent-ils entre eux, ou mieux quelle est la nature des relations de causalité ou de corrélation entre ces facteurs? L'inégalité «numérique» – c'est-à-dire en termes d'accès aux technologies de l'information et de la communication – constitue-t-elle une réalité spécifique ou, au contraire, n'est-elle finalement que l'expression renouvelée d'inégalités socio-économiques connues? A ces questions, l'hypothèse H1 donne ainsi une première réponse en postulant *un renforcement des inégalités déjà constatées sous l'impact des technologies de l'information et de la communication*; reste cependant à investiguer et à mesurer la nature et l'intensité de l'accroissement de l'inégalité – et donc de l'exclusion – en lien avec ces mêmes technologies.

Cette première hypothèse reste empreinte d'un certain déterminisme et une approche largement mécaniste guide les développements du paragraphe précédent. Il convient de réintégrer des éléments de médiation: de tels éléments font sens à l'aune des enseignements tirés dans les lignes précédentes, notamment si l'on tient compte de deux remarques sur la fausse bonne solution que représente la distinction entre «intégrés» et «exclus». D'une part, on ne peut pas négliger le fait que la distinction entre «intégrés» et «exclus» «numériques» est pour partie un leurre. Statique, cette distinction obscurcit le fait qu'à l'intérieur des «intégrés» résident des populations en voie de marginalisation. En d'autres mots, une proportion des «intégrés» d'aujourd'hui auraient bien des chances de gonfler les rangs des «exclus» de demain alors qu'une part des «exclus» d'aujourd'hui comptaient parmi les «intégrés» d'hier. D'autre part, cette distinction oublie le fait que ce qui définit le fait d'être «inclus», ou non, relève largement de la représentation de ce qu'est

l'intégration ou l'exclusion chez les acteurs eux-mêmes. Ainsi, la course à l'intégration ne signifie pas *ipso facto* rejoindre le clan de celles et ceux qui se sentent «intégrés», mais bien souvent rester au sein de cette population des «intégrés». De sorte que, une part non négligeable de ceux ou celles qui forment les bataillons des utilisateurs «chevronnés» sont aussi ceux ou celles à avoir une incitation à investir pour «rester dans la course».

Ces quelques remarques précédentes nous amènent donc à nous intéresser logiquement non pas aux seuls critères objectifs de l'intégration/exclusion, mais aussi aux critères subjectifs et ressentis comme tels par les acteurs. Avant de se décréter statistiquement la fracture numérique se vit, et les sentiments d'intégration et d'exclusion font partie prenante d'un ensemble de processus incitatifs conduisant les acteurs à se consacrer, ou non, à l'appropriation des technologies de l'information et de la communication. Une seconde hypothèse se fait donc jour: ***les sentiments d'exclusion liés à la fracture numérique sont essentiellement indépendants du niveau de maîtrise des moyens informatiques*** (H2). Cette hypothèse nous autorise ainsi à investiguer autant dans les populations statistiquement «intégrées» que dans les «exclues», tout en recentrant notre problématique sur la question de l'appropriation et sur les processus d'apprentissage aux technologies de l'information et de la communication.

En redessinant peu à peu notre problématique sur le terreau des usages et des pratiques d'appropriation et d'apprentissage des techniques, un champ d'investigations apparaît désormais incontournable: la formation continue pour adultes comme lieu de production et d'expression d'une des caractéristiques normatives de la «société de l'information» qu'est la «nécessité impérieuse d'apprendre à apprendre durant toute son existence». Mais plus qu'un lieu de reproduction de la sémantique normative de la «société de l'information», la formation continue pour adultes renseigne également sur les dimensions statique et dynamique de la fracture numérique. Et c'est peut-être dans l'entremêlement de ces deux dimensions que réside en partie la clé des phénomènes d'intégration et d'exclusion aux technologies de l'information et de la communication. Car en effet, la formation continue pour adultes présente la caractéristique d'être une *formation de circonstance*[13]. Or cette caractéristique conduit innocemment à segmenter la formation entre d'un côté, la transmission de connaissances, de compétences et de savoir-faire correspondant à un type d'instruments et à un moment donné; et de l'autre, la transmission de dispositions pédagogiques autorisant à approfondir ses compétences fraîchement acquises, voire à entamer ultérieurement d'autres apprentissages.

Force est de constater cependant que dans le réseau de contraintes objectivables d'une formation continue de circonstance, la transmission de compétences est systématiquement privilégiée au détriment de la transmission de dispositions à apprendre. Bref: l'absorption de savoir-faire étrangle le savoir apprendre. La formation continue illustre donc un processus d'obsolescence programmée des compétences acquises antérieurement et surtout engendre des sentiments d'exclusion de la part d'une

---

[13] Certes un peu ironique, l'usage du qualificatif «de circonstances» peut paraître paradoxal, surtout dans le cadre de la formation dite continue. Ce paradoxe illustre l'idée selon laquelle la formation continue aux TIC opère un arbitrage au profit des compétences acquises pour un outil technique donné à un moment donné, et non des dispositions pédagogiques aptes à prolonger l'apprentissage vers d'autres outils techniques. C'est précisément l'aspect ponctuel, donc de circonstance, de la formation continue et les contraintes qui en découlent – en termes de temps, de financement, de ressources en personnel, etc. – qui arbitrent en faveur d'un apprentissage des savoir-faire, et non des savoir apprendre.

population considérée pourtant comme «intégrée». Ce développement conduit logiquement à poser une troisième hypothèse forte: ***la formation pour adultes en matière de TIC prend en compte la dimension statique de la fracture numérique davantage que sa dimension dynamique, et contribue ainsi à susciter des sentiments d'exclusion autant que des mécanismes d'intégration*** (H3).

- *Articulations entre intégration/exclusion «numériques» et intégration/exclusion sociales: zoom sur les interactions microsociologiques liées aux processus de formation continue*

Le sixième chapitre de ce rapport abordera les mécanismes et les facteurs contextuels qui infléchissent le rapport entre une technologie (de l'information et de la communication notamment) et son usager, entre un objet technique et son utilisateur. Les caractéristiques de ces relations d'usage apparaissent déterminantes pour saisir non seulement la nature, les conditions d'existence et de pérennité ou encore les modalités évolutives du couple usager-machine, mais aussi la contribution de ces relations sous l'angle des liens sociaux au coeur desquels l'usager est positionné.

Attelés à l'identification du potentiel intégrateur ou excluant, socialement parlant, de la genèse et du développement d'un espace de confrontation entre l'usager et la machine – ses fonctionnalités, les pré-requis que son utilisation exige et ses potentialités – nous devons certes être attentifs aux contraintes que recèlent les techniques, d'une part: prescriptions d'utilisation, logique programmatique, etc.; et d'autre part aux contraintes relevant de chaque usager: compétences initiales, motivations à l'usage, dispositions à l'apprentissage, a priori à l'égard de telle ou telle technologie.

Cependant, l'interaction entre la technique et l'usager ne peut pas être examinée *in vitro*. Il est clair en effet que cette interaction, si fréquente et intense qu'elle puisse être, ne constitue pour l'usager que l'une des pièces du puzzle de ses activités et de son vécu quotidien, et *a fortiori* un élément forcément relatif de son insertion dans des réseaux socio-relationnels plus ou moins abondants, plus ou moins variés, plus ou moins prégnants.

Ces autres activités, et les liens sociaux qu'elles façonnent, influencent grandement les contraintes qui enserrent l'usager et les potentialités que ce dernier est susceptible de mobiliser dans le cadre de son appropriation d'une technologie: compétences génériques, propension à s'investir dans l'acquisition de nouveaux savoirs, goût pour le «bricolage» cognitif, ou encore représentations de la «société de l'information» et des enjeux de l'intégration à celle-ci vont naturellement participer au cadrage des conditions et conséquences de l'interaction entre l'usager et la technique.

Cette articulation que nous postulons entre les modalités de la domestication de l'outil par l'usager (et de l'usager par l'outil!) d'une part, les conditions de l'intensification, de l'expansion ou du délitement des liens sociaux dans lesquels l'usager est inséré d'autre part, nous conduit à la formulation d'une quatrième hypothèse: ***les liens qu'un bénéficiaire de formation aux TIC fait entre cette formation et d'autres éléments qu'il perçoit comme contribuant à son intégration sociale ont au moins autant d'importance, pour l'intégration sociale de ce bénéficiaire, que la qualité intrinsèque (contenu, pédagogie) de cette formation*** (H4).

En réalité, cette H4 se réfère à deux catégories de facteurs contextuels qui nous paraissent déterminants. Il y a d'abord les interactions qu'a le bénéficiaire de formation avec son environnement personnel: famille, amis, relations professionnelles, collègues associatifs, etc. Mais il y a aussi, voire surtout, les multiples programmes publics ou privés (politiques publiques, actions associatives, etc.) qui, à un titre ou à un autre et à des degrés divers, touchent le bénéficiaire de formation. Ces programmes, ainsi que les acteurs individuels ou collectifs qui les mettent en oeuvre, jouent sans doute un rôle de premier plan, en termes d'effets d'intégration/exclusion sociales, en se combinant – de manière synergique ou antagonique – avec le processus de formation. Autrement dit, les acteurs intermédiaires de la formation – qui font le relais concret entre programmes de formation et leurs bénéficiaires – sont englobés dans un ensemble beaucoup plus large d'acteurs et organisations intermédiaires, dont l'action dans de multiples champs infléchit les effets que la formation déploie chez ses bénéficiaires; avec, parmi ces autres acteurs et organisations, un rôle vraisemblablement majeur dévolu à ceux qui relèvent du monde du travail, tant celui-ci est un pourvoyeur de statut social de premier plan.

Cette première loupe microsociologique que nous venons de décrire, considérant l'individu *in vivo* plutôt qu'*in vitro*, c'est-à-dire tel qu'inséré dans de multiples réseaux et champs d'activité, est alors complétée par une seconde loupe, dont la focale est réglée sur le champ plus réduit du processus de formation. On plonge donc ici au coeur des interactions qui se développent dans le cadre même de la formation, entre formateurs et bénéficiaires, ou entre divers bénéficiaires d'une même formation, ou encore entre supports matériels (machines, manuels) et bénéficiaires.

Nous abordons la problématique de la «société de l'information» au travers d'un ensemble d'éléments, parmi lesquels la formation continue occupe une place majeure, notamment en tant que moyen d'adaptation permanente à la puissante dynamique sociotechnique qui caractérise les technologies de l'information et de la communication. Notre questionnement quant aux effets d'intégration/exclusion sociales liés à l'intégration/exclusion dans la sphère plus spécifique de la «société numérique» est notamment fondé sur le postulat que les caractéristiques de cette société et les exigences qu'elle véhicule constituent autant de normes sociales très prégnantes – toute norme sociale définissant *de facto* un seuil en deçà duquel elle suscite des facteurs et sentiments d'exclusion, et inversement au-delà duquel elle sert d'assise à un potentiel d'intégration.

Nous l'avons déjà souligné: si la «société de l'information» est une notion à forte composante normative, elle n'est en aucun cas une norme unique, univoque, stable, universelle et bien définie. Il s'agit bien plus d'un ensemble d'éléments normatifs, dont la nature et l'importance respective varient non seulement selon les points de vue adoptés (approche statistique, dimension discursive, etc.), mais aussi selon les contextes (socioculturels, territoriaux, etc.) et les individus (caractéristiques telles que sexe, âge, niveau de formation et autres critères sociodémographiques; mais aussi profils personnels en termes de disposition à l'apprentissage, etc.). A titre d'exemple, la dimension discursive de la «société de l'information» est certes constituée d'éléments rhétoriques largement répandus au niveau macro-social (rhétorique globalisée et globalisante), mais elle se décline aussi de diverses manières, en diverses interprétations constitutives de micro-rhétoriques, lesquelles peuvent alors prendre une importance de premier plan dans le cadre des interactions sociotechniques qui se développent durant les périodes de formation aux TIC.

Dès lors si, comme l'affirme notre quatrième hypothèse, divers facteurs contextuels concourent à multiplier, ou au contraire à affaiblir, les effets d'intégration sociale attribués au fait de suivre une formation continue dans le domaine des TIC, l'importance relative accordée – tant par les formateurs que par les bénéficiaires de formation – à tel ou tel élément constitutif de la «norme société de l'information», et la nature de chacun de ces éléments, vont certainement aussi contribuer à déterminer les possibilités (et la volonté) qu'ont les bénéficiaires de se conformer à ces éléments normatifs, et les conditions auxquelles ils y parviendront. Notre ambition est alors de saisir la «substance» de ces divers éléments normatifs, selon les perceptions des formateurs ainsi que des bénéficiaires de formation; et d'examiner dans quelle mesure et de quelle manière les éléments normatifs véhiculés par les formateurs s'articulent, s'emboîtent, voire se superposent avec ceux portés par les bénéficiaires de formation.

C'est pourquoi nous formulons ainsi notre cinquième hypothèse: ***les modalités selon lesquelles la norme générale et abstraite se décline et se négocie dans chaque cas concret, chaque interaction impliquant le bénéficiaire de formation, sont déterminantes en termes d'effet excluant ou intégrant de cette norme*** (H5).

◆ *Traitement des hypothèses*

Bien qu'elles aient servi utilement de fil conducteur lors de nos enquêtes empiriques, les cinq hypothèses présentées ci-dessus n'ont pas délimité strictement le champ de nos investigations. En effet, au fur et à mesure de la réalisation des entretiens avec des acteurs concernés, mais aussi des échanges avec le Groupe d'accompagnement du projet, un certain nombre de nouvelles thématiques liées à notre problématique ont émergé, nous conduisant à élargir et/ou recadrer progressivement notre questionnement.

Ces thématiques – comme p. ex. celle de la situation des personnes en état de grande précarité ou encore celle des «exclus volontaires»[14] – ont été incorporées comme objets d'enquête complémentaires, et sont abordées plus particulièrement dans la troisième partie de ce rapport. Les hypothèses élaborées au début des travaux ne recouvrent donc qu'une partie de la problématique telle que finalement appréhendée.

Dans les conclusions auxquelles aboutit notre recherche (partie IV de ce rapport), le chapitre 13 a toutefois été réservé aux enseignements issus plus spécifiquement du traitement de nos hypothèses initiales; les autres enseignements du projet étant abordés au chapitre 14, qui condense l'ensemble de nos résultats sous l'angle principal du projet: la question des liens entre intégration/exclusion «numériques» et intégration/exclusion sociales.

◆ *Les cinq hypothèses initiales en bref*

H1 La fracture numérique se manifeste de manière prépondérante au détriment d'individus et de groupes sociaux déjà marginalisés, et ce en fonction de critères objectifs (sexe, âge, handicaps, lieu de résidence, etc.).

[14] Cf. section 2.3 «Limites méthodologiques».

H2 Les sentiments d'exclusion liés à la fracture numérique sont essentiellement indépendants du niveau de maîtrise des moyens informatiques.

H3 La formation pour adultes en matière de TIC prend en compte la dimension statique de la fracture numérique davantage que sa dimension dynamique, et contribue ainsi à susciter des sentiments d'exclusion autant que des mécanismes d'intégration.

H4 Les liens qu'un bénéficiaire de formation aux TIC fait entre cette formation et d'autres éléments qu'il perçoit comme contribuant à son intégration sociale ont au moins autant d'importance, pour l'intégration sociale de ce bénéficiaire, que la qualité intrinsèque (contenu, pédagogie) de cette formation.

H5 Les modalités selon lesquelles la norme générale et abstraite se décline et se négocie dans chaque cas concret, chaque interaction impliquant le bénéficiaire de formation, sont déterminantes en termes d'effet excluant ou intégrant de cette norme.

II. PROBLÉMATIQUE ET PREMIERS JALONS EMPIRIQUES

3. Intégration, exclusion: le lien social et ses dimensions

Le présent chapitre[15] constitue une tentative de cadrage de ce que recouvrent les notions d'intégration et d'exclusion, du point de vue sociologique plus particulièrement et au travers de la question du lien social. Il introduit et oriente ainsi, en quelque sorte, l'ensemble et la suite de la recherche.

Les considérations qui suivent s'appuient essentiellement sur une littérature classique sur le lien social. En effet, à notre connaissance, il n'y a pas eu de développements majeurs concernant les théories sur le lien social durant ces dernières années. Certes de nombreux auteurs se sont penchés sur des aspects particuliers du lien social tel qu'il se manifeste, par exemple, au sein de gangs, de communautés rurales (Pavageau, Gilbert et Pedrazzini 1997), de groupes marginalisés (Panunzi-Roger 2000), etc., mais les bases conceptuelles demeurent très souvent assez anciennes. Se pose néanmoins toujours la question de savoir quel est le niveau pertinent d'intégration pour les individus: s'agit-il du groupe d'amis, du quartier, du canton, de l'entreprise, etc.? Sans vouloir trancher cette question à ce stade de nos réflexions, nous la garderons toutefois en mémoire dans la suite de nos travaux.

Les questions d'exclusion et d'intégration sociales sont à mettre en relation avec la notion de lien social, notion qui renvoie à ce qui permet à une société d'exister et de se perpétuer. En effet, «le *lien social* n'est pas un fait; il est une catégorie par laquelle la sociologie tente de comprendre, soit le fait que des individus séparés puissent s'unir pour former société, soit le fait qu'étant unis, les hommes continuent de vivre en communauté» (Farrugia 1993: 17, c'est l'auteur qui souligne). Mais la catégorie «lien social» demeure floue et nécessite d'autres catégories, ou concepts intermédiaires, entre elle et la réalité empirique, et ce de manière à rendre l'appréhension de celle-ci possible. Ces concepts intermédiaires se présentent sous la forme de plusieurs dichotomies: nature – convention, communauté – société, solidarité mécanique – solidarité organique, autorité traditionnelle – autorité rationnelle.

Les premiers sociologues sont à la source de cette vision bipolaire de la réalité sociale, vision qui demeure aujourd'hui encore prépondérante et qui souligne le caractère polymorphe de la notion de lien social. *«(…) La catégorie de lien social consiste (…) dans la somme de ses définitions, de ses variantes, de ses concepts opératoires subsumés, de ses multiples versions du social, saisi dans sa dimension fondamentale, et (…) sa singularité réside précisément dans son caractère multiforme, non dans son immutabilité et son unicité, mais dans sa variance même»* (Farrugia 1993: 31-32). La multiplicité des définitions possibles du lien social illustre les diverses dimensions qui en façonnent les contours. Que l'on parle de liens de parenté ou de sang, de relations sociales, professionnelles, de voisinage, de proximité, d'intégration dans un milieu de vie, de participation politique, d'appartenance à un collectif, d'implication au sein d'une communauté virtuelle, on s'engage sur la voie de la (re)connaissance de ce qui compose le lien social, de tous ces éléments quotidiens qui donnent au lien social sa profondeur et sa texture. On a donc affaire à un lien social multiple, fragmenté, parfois décousu, qui «*émerge aussi bien des systèmes de valeurs, d'une certaine conformité à*

[15] Ce chapitre est largement inspiré de (Pfister Giauque 2002).

certains modèles sociaux, du microscopique (Simmel) et d'une socialité de base (Maffesoli) que de la composante contractuelle de la société» (Leandro 1997: 53). Ainsi, cette fragmentation du lien social traduit-elle la diversité des groupes d'appartenance, des formes sociales – entendues comme des construits historiques et sociaux, véhiculant des valeurs, des normes, des traits culturels qui découlent directement de leur construction – auxquelles un individu peut se référer.

On peut donc affirmer que le lien social fait l'objet d'un processus de construction complexe: il s'élabore à la fois au niveau macro-social, c'est-à-dire sur le plan des systèmes de valeurs, des systèmes économique (emploi, participation à la création de la richesse) et politique (Etat-providence), et au niveau micro-social, à savoir en termes de relations choisies, de liens d'amitiés, de convenance et de proximité. A cela s'ajoute un niveau que l'on pourrait qualifier de méso-social qui englobe toutes ces institutions (école, systèmes de formation, entreprises) constituant le lieu de la socialisation secondaire et participant ainsi au processus d'élaboration du lien social. Quatre dimensions peuvent être mises en évidence qui composent la notion de lien social et qui permettent d'en appréhender empiriquement les contours[16].

3.1 Dimension sociale: la qualité et l'intensité des liens

Il existe plusieurs manières d'aborder la question de la qualité et de l'intensité des relations sociales, et ce selon des points de vue théoriques quelque peu différents. Ainsi, J. Godbout (1992), comme tous les tenants du paradigme du don, met-il l'accent sur le fait que, dans la société contemporaine, le don n'a pas disparu et continue, au contraire, de rythmer les relations interpersonnelles et de les alimenter. L'auteur opère une distinction claire entre une «socialité primaire», où la personnalité des personnes importe davantage que leurs fonctions, et une «socialité secondaire», qui accorde davantage d'importance aux fonctions endossées par les individus qu'à leur personnalité propre. «*La socialité primaire représente le lieu réel, symbolique ou imaginaire dans lequel les personnes entrent en interaction directe. Ou encore elle est le lieu de l'interconnaissance directe et concrète, que celle-ci soit effective (relations face à face) ou simplement virtuelle. (…) Empiriquement, les domaines principaux de la socialité primaire sont ceux de la parenté, de l'alliance, du voisinage, de l'association, de l'amitié, de la camaraderie. Ressortissent par contre au registre de la socialité secondaire les domaines du théologico-politique, de la guerre et de l'échange marchand*» (Godbout 1992: 197). A ces deux formes de socialité correspondent deux types de liens: le lien primaire, qui est voulu pour lui-même, et le lien secondaire qui est considéré comme un moyen pour atteindre une fin.

On reconnaît, dans cette perspective, la distinction ontologique, serait-on tenté de dire, entre la communauté et la société de Tönnies. Mais «*à l'inverse de ce qu'ont pu faire croire les écrits fondateurs de Tönnies réduisant la communauté à la seule communauté traditionnelle, la modernité ne signifie pas la disparition de la communauté mais la possibilité de nouvelles communautés, partielles, puisque ne régissant que certains aspects de la vie*» (Laville 1997: 64). Le développement des relations sociétaires (socialité

---

[16] Une cinquième dimension transversale peut être identifiée qui renvoie à la notion de réseau. En effet, territorialisés ou non, les réseaux sociaux couvrent un champ particulier du lien social et bien que non traités spécifiquement ici, ils traversent les dimensions sociale et territoriale du lien social.

secondaire) va donc de pair, aujourd'hui, avec l'appartenance à une pluralité de communautés vécues (socialité primaire).

Cette discrimination opérée entre deux types de liens traverse une bonne partie de la pensée sociologique. En effet, on assiste souvent à une opposition entre un type de relations porteuses de sens et de valeur positive et un ensemble de liens caractérisés par une dimension utilitariste et superficielle. C'est ainsi que Mark Granovetter (1973; 1982) distingue les liens forts, qui sont supposés s'établir essentiellement dans la proximité et entre personnes ayant des contacts étroits, et les liens faibles qui constituent des ponts permettant d'atteindre les réseaux de liens forts. «*The strength of a tie is a (probably linear) combination of the amount of time, the emotional intensity, the intimacy (mutual confinding), and the reciprocal services that characterise the tie*» (Granovetter 1973: 1361). Dans l'esprit de l'auteur, plus ces éléments sont présents dans la relation, plus forte est celle-ci. Le paysage social de l'auteur se caractérise donc par une multiplicité de réseaux formés de liens forts et interreliés entre eux par des liens faibles, qui n'engagent que très superficiellement les personnes qui y sont impliquées. Ces liens faibles jouent cependant un rôle important dans la mesure où ils permettent aux individus d'accéder à des ressources sociales qui leur seraient, sans cela, très difficiles d'accès. On peut citer en exemple les relations utiles à l'obtention d'un emploi. D'un point de vue macro-social, l'ensemble de ces liens faibles contribuent de manière significative au maintien de la cohésion sociale. L'apport essentiel de Granovetter est d'introduire dans l'analyse des réseaux, à laquelle on a souvent reproché l'accent porté sur les questions de structures uniquement, une dimension qualitative en termes d'intensité des relations développées.

Henning et Lieberg (1996) vont se baser sur les développements introduits par Granovetter et effectuer un pas supplémentaire dans la réflexion en montrant l'importance des liens faibles au niveau du quartier. En effet, suite à leur enquête réalisée en 1993, les auteurs mentionnent que «*the significance of weak ties was underlined by the inhabitants who stated that these contacts meant a 'feeling of home', 'security' and 'practical as well as social support'*» (Henning et Lieberg 1996: 22). Ils soulignent ainsi le fait que les liens faibles ne sont pas des liens forts d'une intensité moindre, mais qu'ils sont réellement de nature différente dans la mesure où ils ne participent pas du même principe d'implication émotionnelle et d'intimité, mais constituent le liant d'une communauté, ce que d'autres appellent le lien civil ou la civilité (Pharo 1985, 1992; Eme 1997a)[17].

Les travaux sur les réseaux sociaux et les liens faibles / forts – ceux de Granovetter et d'Henning et Lieberg plus particulièrement – ont continué à inspirer des auteurs tels que Kearns et Forrest (2000). Les opinions divergent quant à savoir lesquels, parmi les réseaux familiaux ou amicaux, occupent les places les plus importantes. En effet, certains auteurs soulignent le rôle central que remplit la famille élargie, surtout en termes générationnels, dans les réseaux d'entraide où les grands-parents restent actifs plus longtemps et offrent un soutien appréciable aux familles. D'autres, au contraire, mettent l'accent sur les réseaux fondés sur l'amitié qui constituent, selon eux, une réalité sous-estimée dans la société contemporaine. Il semble difficile de trancher entre ces deux interprétations; et Kearns et Forrest ne cherchent d'ailleurs pas à le faire, en soulignant le caractère changeant des réseaux sociaux qui tendent, selon eux, à évoluer à la fois dans le temps et dans l'espace. Les individus développeraient ainsi des stratégies de «réseautage»

---

17 Nous reviendrons plus loin sur ces deux notions.

différentes selon leur tranche de vie, faisant également cohabiter des réseaux fondés sur des logiques distinctes.

Mais les réseaux sociaux, quels que soient leurs fondements, jouent également un rôle essentiel en termes de création de *capital social*. En effet, couplés ou non à un engagement citoyen, ils permettent de développer des compétences sociales en termes de résolution de conflits et de problèmes. Putnam définit le capital social comme suit: «*By analogy to physical capital and human capital, social capital refers to the norms and networks of civil society that lubricate co-operative action among both citizens and their institutions. Without adequate supplies of social capital – that is, without civic engagement, healthy community institutions, norms of mutual reciprocity, and trust – social institutions falter*»[18] (cité par Kearns et Forrest 2000: 1000). En effet, les réseaux sociaux rendent plus accessibles certaines ressources et permettent de les maintenir à disposition des personnes. Au moment où les relations se liquéfient et disparaissent, ou simplement deviennent plus sporadiques, l'accessibilité aux ressources s'altère et le capital social s'amenuise. Dans cette perspective, le réseau social est considéré comme une source d'émancipation, car il fournit aux individus des instruments à même de les aider à naviguer à travers les méandres de la vie quotidienne.

Finalement, nous mentionnerons encore une dernière approche de la qualité des liens sociaux qui s'apparente, dans une certaine mesure, à celle introduite par le biais de la notion de capital social. Il s'agit de la distinction opérée, par Gilbert, entre les liens qui «nouent» et ceux qui «relient»[19].

Les premiers enferment «*les individus dans une logique défensive tribaliste et clientéliste. (…) Chaque membre du groupe – à condition de répondre précisément aux règles d'appartenance du groupe – est assuré d'une protection. En retour, il doit, lui et sa famille, fidélité au protecteur qui, seul, est en mesure d'exprimer le lien*». Les seconds mettent «*en relation des acteurs sociaux, porteurs de projets, propres à se fédérer entre eux sur des bases solidaires, non par principe de* défense, *mais par nécessité de construction de ce nouveau mode de cohésion. Ces acteurs reliés ne sont plus, comme auparavant, coulés dans le même moule, pratiquant les mêmes activités. Ils sont divers, tant par leurs origines sociales ou géographiques que par leurs activités ou leurs projets. Ce sont leurs représentations et leurs projets qui les fédèrent*» (Gilbert 1997: 122-123).

Selon l'auteur, les liens qui «nouent» sont à rapprocher des relations de dépendance existant au sein des communautés traditionnelles où l'autorité et la hiérarchie occupent une position prépondérante. Il oppose ces premiers liens à ceux qui «relient» et qu'il associe aux relations choisies qui peuvent voir le jour au sein de groupes humains dans lesquels l'individu dispose d'une certaine autonomie et d'une capacité de s'associer. Il reprend, en fait, la distinction originelle de Tönnies entre la communauté et la société, mais en accordant, cette fois, une valeur positive aux relations instaurées sur des bases volontaires au sein de la société et en rejetant, comme aliénantes, celles imposées par la communauté et subies par les personnes. Il rejoint ainsi la vision de F. de Singly (2003) qui introduit la notion de liens électifs pour caractériser cette tendance à une certaine

[18] Putnam R. D. 1998. Foreword. *Housing Policy Debate*, nº 9, p. v.
[19] A noter que cette distinction a été opérée, à l'origine, par Granovetter.

autonomisation vis-à-vis des communautés d'appartenance et la création de relations sociales fondées sur la liberté et le choix.

Les éléments théoriques précédents nous permettent de mettre en évidence un certain nombre d'indicateurs de la qualité des liens sociaux. Il est possible, tout d'abord, d'opérer une distinction entre socialités primaire et secondaire, cette distinction étant à même de nous éclairer sur la nature des relations qui s'établissent entre les individus, notamment en termes de fonctionnalité. Ensuite, la différenciation entre liens forts et liens faibles fournit des outils d'appréhension de l'intensité, de la qualité des relations instaurées au sein de réseaux. Elle ne recouvre cependant pas directement la première dichotomie mentionnée, des liens forts ou faibles pouvant très bien se développer dans le cadre de la socialité secondaire. Finalement, le concept de capital social ainsi que l'opposition entre les liens qui «nouent» et ceux qui «relient» font référence aux possibilités d'émancipation, d'autonomisation et de développement de l'action qui résident dans l'établissement de certaines relations sociales.

3.2 Dimension politique: espace public, participation et lien civil

L'œuvre de Jürgen Habermas (1973), ou du moins ses réflexions sur l'agir communicationnel et l'espace public, attirent notre attention sur la dimension plus politique du lien social. Chez Habermas, la notion clé, voire celle sur laquelle se fonde son argumentaire, est celle de «monde vécu». *«Le monde vécu est un horizon d'objets, l'univers toujours présent des choses données dans l'expérience immédiate de la vie»* (Martuccelli 1999: 324). Dans les sociétés archaïques, le consensus, ou le lien social, est assuré par le monde vécu, car chaque individu partage les mêmes représentations de ce monde (cela nous renvoie à la figure du mythe). Cependant, dans les sociétés avancées, on assiste à une différenciation des représentations et, par là même, à une distanciation du monde vécu. Dans ce cas, le consensus passe par l'*agir communicationnel*, c'est-à-dire par un processus discursif qui s'appuie néanmoins sur le monde vécu commun. Ainsi se trouvent posées les questions de la citoyenneté, de la participation et des moyens à disposition pour permettre l'expression de la volonté des individus. *«Dans la lignée d'Habermas se fait jour la conception d'espaces publics autonomes, distincts des sphères régulées par le médium de l'argent et du pouvoir, issus des mondes vécus et permettant la formation d'acteurs capables de prendre leurs responsabilités»* (Laville *et al.* 1997: 335).

Comme l'a souligné Habermas lui-même, les espaces publics de débat constituent des lieux de dialogue où les individus ont l'opportunité de confronter leurs points de vue, et ce dans le cadre d'une interaction à visée intercompréhensive qui implique elle-même l'acceptation de la subjectivité de l'autre. C'est ainsi que ces espaces permettent l'expression d'une volonté générale et représentent, de ce fait même, des lieux de participation et d'ouverture aux autres. Dans cette perspective, les associations jouent un rôle important dans la mesure où elles participent au débat général en véhiculant les opinions de groupes d'individus qui partagent les mêmes valeurs et les mêmes objectifs. Ces micro-espaces de délibération, dont la participation est certes limitée à ses membres, peuvent dès lors être envisagés comme des lieux à même de favoriser l'intégration des individus par la *praxis* communicationnelle qui est au fondement du lien social selon Habermas.

Cette participation a pour effet, entre autres, de fournir aux individus des opportunités de cultiver des compétences sociales utiles, sinon nécessaires, à la vie en collectivité. C'est ainsi que peut être développé le capital social (Putnam 1995), capital qui réunit, comme nous l'avons souligné plus haut, un ensemble d'outils à même de faciliter le «vivre ensemble», de favoriser la résolution de problèmes dans la négociation et d'alimenter le dialogue social.

La problématique de la participation peut être envisagée de manière concrète dans l'exemple des régies de quartier[20] (Eme 1997a, 1997b) dont la finalité principale, outre l'insertion économique d'une certaine partie de la population, est la réappropriation, par les habitants, de l'espace vécu du quartier et la transformation de celui-ci en un bien commun qui doit être entretenu et qui mérite considération. Ce faisant, elles encouragent explicitement l'émergence d'une citoyenneté entendue comme une capacité à s'engager dans les affaires de la communauté, à s'impliquer pour l'intérêt général.

Au-delà de la *praxis* communicationnelle qu'elles rendent possible, les régies produisent quelque chose de plus subtil qui est le lien civil. Cette «civilité» est l'élément qui fait que des gens peuvent vivre ensemble, dans un espace restreint, et ce en bonne intelligence; elle constitue «*l'ensemble des propriétés paisibles du lien social, c'est-à-dire tout ce qui concourt à l'intelligence mutuelle entre les êtres humains*» (Pharo 1992: 7). Elle peut être comprise comme un ensemble d'instruments et de règles qui permettent à chacun d'identifier et de comprendre les comportements de l'autre, de décoder la vie quotidienne, et ce de façon à maintenir un degré d'entente à même de garantir la cohabitation la plus paisible possible (Pharo 1992). La question du civisme ordinaire renvoie donc non seulement aux codes de politesse et de civilité que les individus intériorisent et qui leur permettent de côtoyer et d'entrer en contact avec l'autre, mais également à toutes les actions menées, collectivement ou non, pour lesquelles on fait référence à un intérêt général (justification civique) que l'on sert, ou du moins que l'on s'efforce de ne pas léser.

La dimension politique des liens sociaux nous renvoie donc, globalement, à tous ces mécanismes qui permettent l'expression de la volonté des individus, ainsi que la participation effective à une certaine vie collective. C'est ainsi que l'engagement civique (quel que soit son degré et son niveau), c'est-à-dire l'investissement dans les affaires de la collectivité, conduit au tissage d'un lien civil à la source de la bonne entente entre les individus ainsi qu'au développement, parmi la population, d'un capital social essentiel à la participation citoyenne.

3.3 Dimension territoriale: proximités et territorialités

L'articulation entre espace et liens sociaux s'effectue de deux manières distinctes bien qu'étroitement liées. D'une part, elle nous renvoie à la problématique de la territorialisation des relations sociales, que cette territorialisation prenne la forme d'espaces compacts et uniformes ou de réseaux à pôles multiples. Jean Remy (2004)

---

[20] La régie est un dispositif qui vise la prise en charge, par les habitants du quartier, d'un certain nombre de tâches d'entretien: maintenance des appartements, nettoyage des parties communes, entretien des zones vertes, etc. «*En d'autres termes, la régie internalise sur un quartier des activités économiques au profit de ses habitants, tant comme salariés que comme usagers ou clients*» (Eme 1997b: 327).

résume cette situation en plaçant côte à côte, mais en opposition relative, les rapports de connivence et de contiguïté, les premiers n'allant pas nécessairement de pair avec les seconds. D'autre part, elle fait nécessairement référence à l'attachement et à l'identification à un espace particulier, à l'appropriation d'un lieu de vie qui fera partie de la définition identitaire des individus.

Selon Kearns et Forrest, «*there is a long-standing belief that a cohesive society contains a high degree of social interaction within communities and families. In this view, social cohesion is maintained at a local level, through socialisation processes and through mutual support mechanisms based on family and kin, mostly within the neighbourhood but increasingly across the city as well*» (Kearns et Forrest 2000: 999). On le voit, les auteurs accordent, aujourd'hui encore, une grande importance au quartier, lieu par excellence de la proximité spatiale dans le processus de création et le maintien des liens sociaux.

Depuis les années 1970, les travaux sur la question du territoire se sont multipliés. Une partie d'entre eux porte sur l'étude des villages urbains, c'est-à-dire ces réseaux de relations qui, dans les grandes villes, se constituent au sein d'un même quartier. Or, contrairement à ce que ces analyses laissent entendre, Piolle (1990-1991) souligne que, en général, ce n'est pas la proximité du lieu de résidence qui fait le groupe, mais bien une proximité de goûts, de pratiques, de valeurs, etc. «*Même si on ne peut négliger que la contrainte de distance pèse sur la constitution de réseaux, au-delà d'une certaine taille d'agglomération, ce n'est pas en général la proximité géographique de résidence qui construit le groupe, mais une proximité de goûts, de pratiques communes qui doivent être vécues dans un même lieu et au même moment (…)*» (Piolle 1990-1991: 352). Par la notion de «lieu» Piolle introduit un élément essentiel dans la discussion, à savoir la clé d'une analyse en termes de territoires en réseau. En effet, chaque groupe auquel appartient l'individu (club de sport, collègues de travail, cercle d'amis, etc.) a besoin d'un moment et d'un endroit pour se retrouver. L'ensemble de ces endroits constitue, pour chaque personne, un réseau géographique au sein duquel elle se déplace en fonction de ses activités. Ce sont ces déplacements multiples qui relient des lieux entre eux et en font un réseau. C'est ce que Piolle appelle les territoires nomades, par opposition au territoire sédentaire du quartier. On a donc affaire à des territorialités différentes qui constituent chacune un pôle extrême d'un même continuum sur lequel se positionnent les individus. Piolle resitue «*l'existence d'une relation et d'une identité sociales dans la contiguïté de résidence comme un possible, un construit social influencé par des facteurs sociaux ou culturels, et non un donné, un fait de culture, donc incertain et variable, et non de structure qui serait régi par les règles propres de l'espace et, par là, s'imposerait dans tous les cas*» (Piolle 1990-1991: 355).

Dans le débat sur l'apport du quartier au processus de construction d'une relation entre l'individu et autrui, le thème de la proximité physique s'avère donc central. De manière plus générale, la question de l'attachement à l'espace géographique des relations sociales est très souvent discutée, et ce d'autant plus depuis que l'on parle de réseaux déterritorialisés ou de territoires nomades. Ainsi, comme nous l'avons vu dans la section consacrée à la qualité et à l'intensité des liens sociaux, Granovetter (1973, 1982) suggère que le quartier permettrait de renforcer des liens forts et de créer des liens faibles. De leurs côtés, ces liens faibles, selon la recherche menée par Henning et Lieberg (1996), tendraient à consolider un sentiment de sécurité, de bien-être chez soi et fourniraient un soutien pratique important dans la vie quotidienne, et ce en plus de servir de ponts entre des réseaux de liens forts. Mais ces constats ne s'appliquent pas nécessairement à tous

les types de population. En effet, A. Fortin a bien mis en évidence le fait «*que le réseau est d'autant plus lié à l'espace, donc à des gens semblables à soi qu'on trouve tout près, qu'on est mal pris*» (Fortin 1988: 157). Cette remarque implique que ce sont les individus qui disposent de la mobilité la plus restreinte, c'est-à-dire les populations les plus démunies économiquement et socialement, qui demeurent les plus attachés au territoire sédentaire du quartier, jusqu'à, parfois, ne plus quitter cet espace synonyme, pour eux, de sécurité.

Cette question nous renvoie à celle de l'attachement au quartier dont l'explication repose essentiellement, selon Coing, sur la mixité des fonctions présentes. *«(...) La puissance d'intégration du quartier nous semble d'abord en liaison étroite avec sa* polyvalence*: c'est dans la mesure où les personnes trouvent sur place satisfaction de tous leurs besoins, travail, approvisionnement, loisirs, relations, qu'une multitude de liens les attache au quartier*» (Coing 1966: 44, c'est l'auteur qui souligne). Néanmoins, ce n'est pas la valeur d'usage en tant que telle qui est essentielle à l'attachement au quartier, mais bien l'ensemble des relations établies avec les commerçants, les employeurs, le voisinage. C'est la raison pour laquelle la stabilité de la population constitue également un facteur central de son intégration. Mais ce constat réalisé au milieu des années 1960 est-il encore valable de nos jours? En effet, nombre de quartiers qui, à l'époque, connaissaient une mixité des fonctions importantes ont rencontré de graves difficultés en termes d'emploi, et ce en raison du processus de désindustrialisation qui s'est enclenché durant les années 1970. Néanmoins, Morin et Rochefort mentionnent, en 1998, à peu de chose près les mêmes éléments à la source de l'attachement au quartier que ceux mis en évidence par Coing quelque trente ans auparavant. «*La stabilité résidentielle, la polyvalence fonctionnelle, la présence d'une base institutionnelle forte, la quantité et la qualité des services offerts, la valorisation symbolique, l'existence préalable de 'liens forts' ou, au contraire, la prédominance de 'liens faibles' sont autant d'éléments qui favoriseraient les attaches au quartier*» (Morin et Rochefort 1998: 106). La dimension symbolique constitue ici un apport nouveau qui met l'accent sur le quartier à la fois comme territoire objectivé et subjectivé.

L'appropriation de l'espace et l'attachement au quartier remplissent plusieurs fonctions essentielles telles que le fait d'alimenter un sentiment de sécurité lié à la permanence des repères, de maintenir un lien symbolique avec les gens, le passé, la culture, etc. Le risque de cette appropriation réside dans le développement d'une identité très ancrée spatialement, qui est susceptible d'engendrer un repli sur la petite communauté du quartier. Il faut également souligner la tension, toujours présente, entre mobilité spatiale et stabilité sociale. En effet, les deux notions vont de pair et si une faible mobilité s'accompagne d'un fort attachement au territoire et donc d'une certaine stabilité sociale, trop de mobilité peut conduire à la désintégration des réseaux sociaux. Mais il faut souligner que: «*Place attachment, whilst important, can only be part of the story and even then only when that attachment coincides with having a useful and acceptable social role to play (...)*» (Kearns et Forrest 2000: 1002). Cette remarque met le doigt sur le fait que, quel que soit l'ancrage territorial d'un individu, cet ancrage ne peut être valorisé que dans la mesure où il va de pair avec une position sociale elle-même valorisante. Faute de quoi, l'attachement au territoire ne représente qu'une limitation des mouvements de la personne.

L'attachement à un espace jouit également, comme nous l'avons mentionné plus haut, d'une valeur symbolique. Il permet aux individus de s'identifier à un espace donné, ce qui

constitue une dimension centrale de l'identité individuelle et collective. Mais au-delà, *«s'identifier à son quartier permettrait à l'individu de se positionner au sein de la société globale, ce qui pourrait équivaloir à une forme d'inclusion sociale particulièrement importante pour ceux qui sont exclus du marché du travail, qui n'ont plus d'identité professionnelle et qui se trouvent repliés sur leur espace résidentiel. (…) A travers le quartier s'élaborerait donc un double processus identitaire: d'une part, le rapprochement spatial d'un individu avec l'autre co-présent, auquel, éventuellement, on s'identifie du fait d'appartenir à un même lieu, créant ainsi un 'entre nous'; d'autre part, l'affirmation, par le biais d'un 'nous', de cet individu face à l'Autre englobant»* (Morin et Rochefort 1998: 107).

Dans cette perspective, le quartier et, plus généralement, la proximité spatiale retrouvent une place en termes de création de liens sociaux, de maintien et de consolidation de la cohésion sociale, place que des auteurs comme Piolle (1990-1991) et Ascher (1995) avaient questionné et quelque peu remise en question. Mais ce qu'il faut, à notre sens, garder en mémoire, c'est le fait que, dans les villes, contrairement à ce qui se passe dans les villages traditionnels, «*la signification sociale de la proximité géographique n'est plus un donné mais un possible à construire*» (Piolle 1990-1991: 352).

Des apports théoriques qui précèdent, nous pouvons retenir, tout d'abord, la distinction entre territoire sédentaire, notion qui évoque l'idée du quartier, d'un espace continu et relativement homogène, et territoire nomade qui introduit la problématique des réseaux faits de lieux multiples reliés par l'individu et ses déplacements. Ces deux types de territorialité soulignent le fait que la proximité spatiale n'induit pas nécessairement la proximité sociale et que, au contraire, cette dernière peut être à la source de rapprochements physiques entre les individus, même si ces rapprochements ne sont que sporadiques et éphémères (une réunion, une séance d'entraînement, etc.). Finalement, le dernier élément important réside dans la question de l'appropriation de l'espace et de l'identification à cet espace comme autre facteur d'intégration sociale. En effet, reconnaître un territoire et l'investir symboliquement et émotionnellement permet aux individus de se considérer comme faisant partie d'un «nous» qui rapproche des autres habitants ou usagers de ce territoire.

3.4 Dimension professionnelle: statut, socialisation et solidarité

Contrairement à toutes les sociétés qui l'ont précédée, la société «moderne», industrielle, est caractérisée, en principe tout au moins, par la construction de l'identité sociale à travers l'action, et non l'inverse. En effet, pour le dire plus simplement, ce n'est pas la position dans la structure sociale qui va déterminer les activités qui vont être entreprises - comme c'est le cas dans les sociétés traditionnelle, féodale, de castes ou sous l'Ancien Régime - mais c'est bien le type d'activités entreprises qui va déterminer la place dans la structure sociale. Ainsi, le mode d'action principal étant le travail, on peut donc dire que le statut social est essentiellement déterminé par l'activité professionnelle exercée et par la position occupée dans le processus productif. «*(...) Une formation sociale est faite de l'interconnexion de positions plus ou moins assurées. Sont 'intégrés' les individus et les groupes inscrits dans les réseaux producteurs de la richesse et de la reconnaissance sociale*» (Castel 1996: 32). D. Méda force même le trait en soulignant que «*(...) le travail constitue depuis deux siècles le rapport social central, celui autour duquel s'articule ce que l'on appelle le contrat social, ce qui permet de savoir sur quel fondement asseoir la hiérarchie des salaires et des positions. Dès lors il est évident, sinon tautologique, d'affirmer que l'exercice d'un travail est aujourd'hui la condition majeure d'appartenance*

sociale, le facteur essentiel d'identité ou encore que les personnes privées de travail sont du même coup privées de tout ou que le travail est la seule activité collective, le reste appartenant à la sphère privée» (Méda 1995: 84).

Ce constat a des implications importantes sur la nature du lien social qui, par le biais de l'emploi, fait de l'argent une médiation première et centrale qui se trouve canalisée sous la forme des protections sociales. De fait, les liens sociaux s'en trouvent distendus qui ne mettent plus systématiquement en scène des acteurs sociaux, mais bien plus souvent des institutions étatiques ou para-étatiques en charge de la solidarité.

Le travail salarié va ainsi acquérir ses lettres de noblesse et constituer, dans les sociétés industrialisées, l'un des principaux vecteurs de socialisation, d'intégration, de reconnaissance sociale, de solidarité. De fait, «*le travail est, tout d'abord, fondateur d'identités collectives (le fait de se reconnaître dans un modèle professionnel) et de communautés (l'entreprise, la profession, voire la classe sociale), il contribue à l'apprentissage des comportements et règles nécessaires à la vie en société (il permet notamment de faire l'expérience de l'imbrication complexe des phénomènes de compétition et de coopération) et, enfin, il favorise l'appropriation des valeurs communes (intégration culturelle et politique)*» (Perret 1995: 182).

A noter que l'auteur souligne l'importance du travail pour faire entrer, en quelque sorte, les individus dans la norme, mais ne s'interroge pas sur les valeurs qui sous-tendent cette norme.

Un certain nombre d'auteurs mettent également en évidence le fait que le travail ne constitue pas l'unique type d'activité possible et que le temps et le travail «libérés» pourraient représenter l'opportunité de mettre en œuvre d'autres processus d'acquisition des identités sociales, des valeurs et des comportements qui sont actuellement principalement véhiculés par le travail (Gorz 1988, 1997; Ferry 1995).

Les assurances sociales, qui vont avoir une importance cruciale, tant pratique que philosophique, dans la construction de la société moderne et dans la mise en place des dispositifs constitutifs de la solidarité, constituent un autre élément essentiel (Rosanvallon 1995).

Dans les sociétés traditionnelles, les principes de la cohésion sociale, et donc de la solidarité, sont inscrits dans les structures de la société. Le lien social est perçu comme naturel et ne peut être remis en question qu'au prix de la transformation de l'organisation sociale. En cherchant à s'émanciper de la nature, la société moderne doit, quant à elle, s'attacher à trouver des nouveaux modes de régulation et des principes originaux sur lesquels fonder la cohésion sociale. Dès lors vont se développer les théories du contrat social, contrat qui scelle le lien social et qui résulte d'une acceptation volontaire.

En parallèle à la construction du système assuranciel se développe la société salariale qui va fournir aux protections sociales un socle particulièrement adapté sur lequel se greffer. En France, les cotisations patronales et ouvrières, de même que la contribution de l'Etat, vont ainsi permettre de mettre sur pied un système complexe de droits et devoirs à même d'assurer une certaine sécurité aux travailleurs et à leur famille.

Ainsi l'emploi salarié est-il, jusqu'à aujourd'hui, le garant de l'accès aux protections sociales et constitue-t-il la pierre angulaire de la cohésion sociale et de la solidarité dans les sociétés industrialisées.

Pour résumer, on peut dire que l'emploi remplit de nombreuses fonctions étroitement liées à l'intégration sociale et à la création de relations sociales. La question du statut occupe une place prépondérante dans la mesure où sa présence ou son absence détermine le regard que porte la société sur une personne, la reconnaissance sociale qui lui est accordée. Disposer d'un statut social, celui de salarié par exemple, signifie occuper une place dans la structure sociale. Mais l'emploi constitue également un lieu de socialisation par excellence dans la mesure où le travail implique l'apprentissage de comportements particuliers, de modes de coopération avec l'autre, de valeurs et de normes. Finalement, il ne faut pas oublier qu'à l'emploi sont liés un certain nombre de droits sociaux (assurances sociales) et de devoirs (cotisations, impôts) qui consacrent l'intégration des individus dans un tout collectif et leur assurent des moyens matériels de vivre en cas de difficultés.

3.5 Intégration et exclusion: deux processus concomitants

Ces quatre dimensions d'ordre sociologique dessinent grossièrement les contours de la notion de lien social telle que nous l'envisageons. A partir de là, il est possible de réfléchir aux mécanismes d'intégration et d'exclusion qui se développent, renforçant ou au contraire distendant le lien social. De fait, l'exclusion met l'accent sur une crise du lien social et ne peut être appréhendée sans référence à son contraire, l'intégration, ainsi qu'à l'entité dont on est exclu ou au contraire à laquelle on est intégré. La notion d'exclusion qui, petit à petit, à la faveur des crises économiques qui se sont succédées à partir des années 1970, a remplacé celle d'inadaptation sociale qui prévalait antérieurement (Lenoir 1974), recouvre une réalité essentiellement économique liée à la précarité de l'emploi, au chômage et à la pauvreté (Paugam 1996). Plus qu'un état, il s'agit d'un processus impulsé par un cumul de handicaps (sociaux, économiques, professionnels) et pouvant conduire à une rupture progressive des liens sociaux. Si l'on se situe dans cette perspective plutôt économique de l'exclusion, on peut considérer, avec R. Castel, que *«sont "intégrés" les individus et les groupes inscrits dans les réseaux producteurs de la richesse et de la reconnaissance sociale. Seraient "exclus" ceux qui ne participeraient en aucune manière à ces échanges réglés. Mais entre ces deux types de situations existe une gamme de positions intermédiaires plus ou moins stables»* (Castel 1996: 32).

Plus généralement on peut dire, en suivant Durkheim (1967), qu'un groupe social est intégré dans la mesure où ses membres: 1) possèdent une conscience commune, partageant ainsi les mêmes croyances et pratiques; 2) sont en interaction les uns avec les autres; et 3) se sentent voués à des buts communs. Ces trois éléments caractérisent les «formes sociales». Or *«à chaque forme sociale correspond une certaine matérialisation des liens sociaux. Un individu, évoluant nécessairement dans un certain nombre de formes sociales, noue donc des liens sociaux de nature différente, selon la forme sociale dans laquelle il évolue. Son comportement, ses rapports avec les autres dépendent du lieu, de l'époque, des personnes en présence, de sa culture et de celle des autres, de leur culture commune. (…) Chacune des formes sociales a sa logique propre. Chaque individu agit selon sa logique, qui dépend de celles de l'ensemble des formes sociales dans lesquelles il gravite»* (Blanchard 1997: 58).

Dans la perspective qui nous occupe, soit celle de la fracture numérique, la «société de l'information» peut être envisagée comme une forme sociale spécifique, véhiculant valeurs et normes, générant pratiques et comportements. Du partage de ces valeurs et normes, de l'adoption de ces pratiques et comportements dépend l'intégration, ou l'exclusion, des individus dans ladite «société de l'information».

Mais quel lien existe-t-il entre l'intégration/exclusion à/de la «société de l'information» et l'intégration/exclusion sociales plus largement? On peut faire l'hypothèse que la position des individus vis-à-vis de la «société de l'information», c'est-à-dire leur degré d'intégration ou d'exclusion à/de cette «société de l'information», constitue une nouvelle dimension du lien social dans la mesure où les TIC acquièrent de plus en plus d'importance. Que ce soit en termes de relations sociales, de vie professionnelle, politique et culturelle (communication par courrier électronique, participation à des forums, recherche d'informations, etc.) ou, plus généralement, au travers de la multitude des actes routiniers réalisés (utilisation d'un téléphone mobile, guichets automatiques de toutes sortes, etc.), les TIC nous accompagnent dans nombre de nos démarches et activités quotidiennes. Dès lors, la non-maîtrise de ces divers outils technologiques peut devenir handicapante. Néanmoins, s'il semble avéré que l'on assiste à *«une polarisation de la population entre les adeptes de la toile et les autres, d'une part, et, d'autre part, à une exclusion des réseaux de la communication des personnes qui appartiennent de toute manière aux couches les moins privilégiées de la société»*[21] (Marr 2003: 2), rien ne permet d'affirmer *a priori* que l'exclusion de certaines catégories de la population de la «société de l'information» conduit à une exclusion sociale plus large. Il n'est pas non plus évident que les TIC offrent réellement aux individus des possibilités supplémentaires d'intégration sociale. Mais ces questions devront bien évidemment faire ultérieurement l'objet d'une discussion plus approfondie.

[21] Cf. chapitres suivants.

4. Emergence et évolution des registres discursifs sur la «société de l'information»

4.1 Introduction

Ce chapitre retrace la genèse et la nature actuelle des discours sur la «société de l'information». Tout d'abord, une rapide mise en perspective historique est effectuée avec comme objectif de montrer combien les discours actuels sur la «société de l'information» paraissent datés et surtout en quoi ils retrouvent le registre discursif de travaux publiés au tournant des années soixante-dix sur l'émergence d'une société post-industrielle.

Mais à la différence de ces travaux, la réactualisation des discours sur la «société de l'information» au début des années quatre-vingt-dix se fait à l'aune d'un débat entre une littérature séduite à l'idée d'entrer dans l'ère de l'information (ou «*littérature convaincue*»[22]) et une littérature sceptique quant aux promesses tenues par la première (ou «*littérature critique*»)[23]. De l'examen de ces deux registres discursifs – objet de la deuxième partie de ce chapitre – il ressortira ce que l'on pourrait appréhender comme le périmètre sémantique de la «société de l'information».

C'est dans ce périmètre que le texte s'avancera pour circonscrire la question de l'accès à la «société de l'information». Si cette question apparaît comme largement absente des travaux de la littérature convaincue, elle devient au contraire un élément fondateur de la littérature critique tant elle fournit à celle-ci matière à jauger la littérature convaincue, sous un angle avant tout socio-économique.

4.2 De quelques jalons liminaires

Nombreux sont les auteurs à s'être intéressés, depuis près d'une dizaine d'années maintenant, aux sources des premiers discours sur la «société de l'information»; à en faire, selon le mot de A. Mattelart, une «archéologie» d'un univers de croyances (Breton 1995, 1998; Mattelart 1996, 1998, 2000a, 2000b, 2003; Castells 1998; Simioni 2000; Miege 2002). Nul besoin ici d'inventorier les points forts et autres zones d'ombre d'une littérature qui tend bientôt à foisonner autant que les discours sur la «société de l'information». Nous voudrions en revanche retenir quelques jalons de cette histoire avant d'appréhender par la suite les caractéristiques prédominantes de ces discours sur la «société de l'information».

Premier jalon à poser, celui d'un discours sur la «société de l'information» se développant dès la fin des années 1960 à l'aune des réflexions menées sur les transformations d'une société industrielle vers une nouvelle société, désormais estampillée du sceau du post-industrialisme (Mattelart 2000b). D. Bell surtout, mais A. Toffler ou Z. Brzezinski aussi, se feront

---

[22] Cette distinction reprend les termes utilisés dans les travaux liminaires de l'équipe du Professeur G. Berthoud de l'Université de Lausanne (Berthoud, Ischy *et al.* 2002). Elle sera nuancée au terme de ce chapitre.

[23] Et ce ne sont pas les récents débats autour du processus onusien du Sommet Mondial de la Société de l'Information qui ont démenti cela, si ce n'est que désormais ces deux registres discursifs se retrouvent mêlés à la question des rapports Nord-Sud et à celle du développement.

les chantres de cette vision/représentation d'une société en crise et en proie à rechercher dans la technologie et la science les voies d'un dépassement d'un compromis fordiste à bout de souffle. Mais plus que cela, c'est bien dans la croyance en l'avènement imminent d'une société de l'immatériel, de l'émancipation par le savoir, mais aussi et surtout de l'administration même des communautés humaines par la science – vieille réminiscence saint-simonienne – que ces écrits feront référence. Hors de toute préoccupation normative, la science et la technologie fourniront, selon ces auteurs, les fonts baptismaux de cette société de l'immatériel tout autant que les moyens de son administration par une faction technocratique éclairée – les scientifiques[24], un usage positiviste de la science et de la technologie rappelant l'ère, déjà proclamée par D. Bell, de la fin des idéologies où le politique semble peu à peu boire la tasse.

Certes, il faudrait rappeler, comme le fait remarquer O. Simioni (Simioni 2000: 20) combien ces auteurs se divisent aussi sur ce que devrait être cette «société de l'information», et notamment sur le rôle de l'Etat-nation. Ici, son rôle oscille entre la *nécessaire* impulsion d'un Etat facilitateur et diffuseur des technologies de la communication et de l'information et l'obsolescence programmée d'une institution territoriale, l'Etat-nation, dépassée par les soubresauts d'une internationalisation des échanges marchands encouragée par ces mêmes technologies. Toutefois, c'est plus sur les similitudes entre auteurs que nous voudrions rebondir ici, en particulier sur une similitude qui traverse les écrits de la plupart des auteurs précédemment cités, mais aussi au sein du large éventail d'auteurs auxquels O. Simioni fait référence quand celui-ci constate que, chez ceux-ci, la «société de l'information» est une société où désormais *«(...) l'apprentissage, l'éducation ne s'arrêteront plus aux portes de l'école»* (Simioni 2000: 24). De sorte que la formation continue, voire à vie, devient chez les auteurs sous revue l'idée-force du paradigme de la «société de l'information», mais aussi le synonyme d'une rupture avec le mode de production capitaliste antérieur, celui de la société industrielle.

Ces discours sur la «société de l'information», comme le notent A. Mattelart ou P. Breton, s'enchâssent dans une mystique bien plus large qui est celle du progrès électronique et dont la société postindustrielle n'est qu'une expression des années soixante (Breton 1995, 2000; Mattelart 1996, 2000a). La réémergence, ou mieux la réactualisation, des discours sur la «société de l'information» au début des années quatre-vingt-dix n'a dès lors rien de bien surprenant, cet univers de croyances sur les bienfaits supposés de la science et de la technique ne s'étant pas envolé aux premières heures des années quatre-vingt, au moment de la mise en berne des écrits de D. Bell, A. Toffler ou Z. Brzezinski. Dans son immense majorité, la littérature qui foisonne dès les années quatre-vingt-dix ne réactive que de vieillies idées (Simioni 2000), ou pour paraphraser J. M. Keynes, ne fait qu'énoncer des paroles déjà dites par quelques penseurs morts depuis longtemps et dont personne ne connaît plus le nom.

Cette deuxième vague a néanmoins quelques caractéristiques propres qu'il s'agira de rappeler plus loin. Surtout, deux éléments contextuels différencient ces deux moments discursifs sur la «société de l'information». D'une part, la réactivation des discours de la «société de l'information» passe par de nouveaux acteurs et de nouveaux lieux

---

[24] La lecture du petit *opus* de J. Habermas, *La science et la technique comme «idéologie»*, servira, pour aller plus loin que les auteurs précités, de saine mise en garde contre cette vision dé-historicisée et dé-politisée du fait scientifique et technique (Habermas 1990).

d'énonciation, à commencer par les administrations publiques et les organisations supranationales et internationales, avant de prendre plus largement pied dans les cercles universitaires et les secteurs de l'activité marchande. L'administration américaine sous la présidence de W. Clinton, au travers du vice-président A. Gore dès 1994, puis la Commission européenne au milieu des années quatre-vingt-dix, vont ainsi devenir les incubateurs d'un renouvellement, certes à la marge, des discours sur la «société de l'information» (Breton 2000: 23-26; Miege 2002; Mattelart 2003). D'autre part, et il apparaît bien trivial de le rappeler, mais ni D. Bell, A. Toffler ou encore Z. Brzezinki, n'ont assisté au développement des infrastructures de télécommunications, à la diffusion large de la micro-informatique, et surtout à l'essor d'Internet. Bref, aucun de ces auteurs n'avait à confronter l'univers de ses croyances avec l'univers naissant, et lui bien réel, des pratiques et des stratégies d'appropriation des technologies de l'information et de la communication.

Cette genèse des discours sur la «société de l'information» reste trop rapide. Elle exigerait des approfondissements qui, selon nous, ont toutefois été opérés par la littérature citée plus haut et à laquelle nous ne pouvons que renvoyer le lecteur ou la lectrice intéressée, faute de place ici. Il n'empêche. Un constat liminaire peut être dressé: au centre de la vision *dominante* sur la «société de l'information», on trouve en effet cette idée d'une rupture avec l'organisation socio-économique de la société antérieure; rupture dont la manifestation saillante réside dans ce passage à l'immatériel et au culte du savoir. Cette nouvelle ère devient celle d'une utopie technico-scientifique à l'intérieur de laquelle le changement est permanent car poussé par une évolution technologique infinie. L'apprentissage des outils de connaissances et l'appropriation technique de cette immatérialité apparaissent incontournables, la formation devenant *de facto* permanente et caractérisée par une double fonction, technicienne et réflexive.

4.3 Le(s) paradigme(s) de la «société de l'information»: de deux illusions symétriques

En quoi la vision sur la «société de l'information» qui domine aujourd'hui déroge-t-elle à celle énoncée dans les écrits du tournant des années soixante et soixante-dix sur la question? Sur bien des points, et nous venons tout juste de l'écrire plus haut, cette vision reste lourdement imprégnée par les représentations déjà distillées vingt ans, voire trente ans plus tôt. Au premier rang de ces ressemblances réside la persistance d'une rhétorique du changement inéluctable, permanent et révolutionnaire. Les travaux du sociologue M. Castells illustrent à merveille pareille persistance lorsque, par exemple, l'auteur de Berkeley décrit ladite révolution des technologies de l'information dès les années soixante-dix aux Etats-Unis et leur impact jugé tout aussi révolutionnaire sur l'économie, le travail, l'entreprise, la culture et plus largement sur l'entrée de l'humanité dans une société de flux continuels (Castells 1998)[25]. Un registre discursif connu sur la «société de l'information» se dévoile. C'est encore une ère nouvelle et opposée à l'âge industriel qui s'annonce tandis que le savoir apparaît lui comme le moyen de dépasser les contingences de la Nature[26]. Un nouveau millénarisme en somme.

---

[25] Pour une analyse critique des travaux du sociologue de Berkeley, voir (Miege 2002: 45-50).

[26] «*Nous abordons une ère nouvelle (...); après des millénaires de luttes préhistoriques contre la Nature, pour survivre d'abord, pour la conquérir ensuite, notre espèce a atteint le niveau de savoir et d'organisation sociale susceptible de lui permettre de vivre dans un monde principalement social*» (Castells 1998: 534).

Nombreux sont les auteurs qui développent des arguments similaires, et tout aussi aériens il est vrai, sur la «société de l'information» ainsi que sur sa dimension dite «révolutionnaire» et ce, qu'ils proviennent des cercles académiques – comme le remarquent, par exemple, P. Breton ou O. Simioni (Breton 2000; Simioni 2000) – ou des cercles des administrations publiques, nationales ou internationales – comme le constatent F. Clément ou A. Mattelart (Clément 2000; Mattelart 2000a). Mais plus intéressant, et contrairement à la littérature des années soixante-dix, un débat s'agence sur la nature de cette révolution technologique, un débat qui est en fait une pesée entre bienfaits et ratés potentiels à attendre de cette révolution (Steiner 1999; Breton 2000: 1-22; Berthoud, Ischy *et al.* 2002: 26-62).

Là encore, la place manque pour opérer un état des lieux exhaustif des points de rencontre et de controverse entre ces auteurs des années quatre-vingt-dix, entre une littérature séduite à l'idée d'entrer dans la «société de l'information» et une autre, plus critique quant aux promesses de cette «société de l'information». On retiendra cependant comme nécessaire de présenter les positions de l'une ou l'autre littérature sur quatre enjeux particuliers, suivant en cela en partie des travaux de l'équipe de G. Berthoud (Berthoud, Ischy *et al.* 2002). Ces quatre enjeux sont liés aux espoirs et aux craintes que véhicule la «société de l'information», aux rôles respectifs de l'Etat et du marché, au statut du savoir et de l'information et enfin, à la question du lien social.

◆ *Espoirs et craintes*

Difficile de démêler le «ce qui devrait être» du «ce qui est» dans la littérature convaincue sur la «société de l'information», tant celle-ci oscille entre réalisme enjoué et utopie pure. A la question de savoir ce qui caractérise la «société de l'information», les écrits de cette littérature répondent unanimement que celle-ci sera marquée par la fin des hiérarchies. Décentralisée, la «société de l'information» serait celle des réseaux où l'information ne pourrait être capturée par un secteur particulier. Pas de monopole informationnel donc. Dé-hiérarchisation, décentralisation et disponibilité des informations, bref: autant de caractéristiques qui ouvrent la voie à une démocratie électronique, parangon de l'agora grecque mais cette fois-ci à l'échelle planétaire. Cet horizon de la «société de l'information» ne fait pas bonne presse dans la littérature critique qui s'attache elle à démontrer que les promesses tenues par la littérature convaincue ne sont finalement que des chimères, des mythes. Les gains de productivité tirés des technologies de l'information et de la communication sont dans les livres, pas dans les statistiques de la comptabilité nationale. Une économie marquée par une croissance continue n'apparaît pas non plus, encore moins dans la «nouvelle économie» qui rappela à son corps défendant la persistance des cycles économiques dans n'importe quelle forme d'économie de marché, industrielle ou informationnelle. Quant aux nouvelles formes d'organisation du travail et de la firme, les *call centers* infirment l'idée selon laquelle la fin des hiérarchies et de la taylorisation des tâches serait chose faite. A l'épreuve des faits, les espoirs de la littérature convaincue prennent l'eau d'autant que les écrits de celle-ci minimisent les risques et autres dérapages que pourrait produire la «société de l'information». Et la littérature critique d'en citer un vaste échantillon, de l'accident informationnel généralisé à l'uniformisation des pratiques et des cultures, en passant par l'extension de la surveillance des individus ou l'approfondissement des inégalités au Nord comme au Sud, et entre ces deux hémisphères. A l'angélisme de la littérature convaincue semble répondre le catastrophisme de la littérature critique.

◆ *Etat* versus *marché*

Autre source de différend: les rapports entre Etat et marché. Pourtant, autant la littérature convaincue que critique tendent à faire un constat identique sur l'état du rapport de forces entre Etat et marché, rapport de forces penchant en faveur du second. Les différences sont ailleurs. La littérature convaincue réclame moins d'Etat, voire la fin de l'Etat tout court, pour réaliser l'idéal smithien du marché parfait, alors que la littérature critique dénonce cette vision d'un pouvoir accru du monde des entreprises. Cette dernière attaque également l'idée selon laquelle la «société de l'information», dans la littérature convaincue, en viendrait à produire un dépassement du capitalisme. La réalité d'un processus d'accumulation dans une économie tournée vers la recherche du profit, qui plus est établie sur le socle de la propriété privée, tend à démontrer, pour la littérature critique, que la dimension capitalistique de la «société de l'information» reste difficile à nier. De sorte que, pour la littérature critique, le discours de la «société de l'information» n'est qu'un discours de diversion sur des processus politiques tangibles marqués par la libéralisation des télécommunications et les réformes (néo)libérales menées au sein des administrations publiques, et plus largement dans les structures socio-économiques nationales.

◆ *Information et savoir*

Dans la littérature convaincue, le statut de l'information et du savoir dans la «société de l'information» passe par la question de la formation et de l'éducation. Formation et éducation deviennent ici un processus permanent, à vie. On retrouve les écrits des années soixante-dix sur la société industrielle à la différence que les auteurs des années quatre-vingt-dix, dans la littérature convaincue du moins, revendiquent la nécessité de pérenniser la formation pour en faire un instrument d'usage raisonné et critique des technologies. Pour certains, à l'image de J. de Rosnay, P. Lévy ou R. Castells, les réseaux de la «société de l'information» permettront un tel usage raisonné grâce à la diffusion large de la connaissance, mais surtout ces réseaux seront la base d'une intelligence collective planétaire. A ces perspectives, la littérature critique répond que la quantité gigantesque d'informations à traiter – trop d'informations tue l'information – et la qualité même de cette information devraient interdire à l'analyste de penser que le simple raccordement à Internet est synonyme de savoir acquis. Pire, la disponibilité des informations ne signifie en rien une réduction de l'incertitude et donc l'énonciation d'un choix éclairé: qui accroît son savoir accroît son désespoir, dirait la littérature critique. Ce qui fait donc problème aux yeux de la littérature critique, c'est le signe d'équivalence posé entre «information» et «savoir», et le glissement sémantique qui rythme les analyses de la littérature convaincue. La question de la formation se pose dès lors dans ce contexte. Un lien technique – l'accès aux technologies – ne saurait remplacer l'expérience sociale de l'apprentissage et de l'appropriation, seule à même de fournir un savoir pour trier, classer et hiérarchiser l'information. Au savoir mosaïque de la littérature convaincue, la littérature critique oppose ainsi la formation des esprits à la pensée critique.

◆ *Le lien social*

La conception du lien social qu'arbore la littérature convaincue se loge dans l'utopie techniciste qui traverse ses écrits. L'existence même des réseaux suffirait à créer un lien social entre les parties prenantes au réseau, bref: l'interconnexion devient *le* lien social à

l'image d'Internet, ce «*tissu social mondial*», selon le mot de N. Negroponte. S'ouvre alors, à un niveau microsociologique, l'ère des communautés virtuelles, ces univers décentralisés où les relations entre individus passent par l'unique accès technologique, tandis qu'à un niveau macrosociologique, le contrat social se matérialise dans l'information et l'accès à celle-ci. Pour la littérature critique, la première réflexion porte justement sur le statut de l'information comme ferment du lien social. Si l'information est aujourd'hui au coeur de l'innovation scientifique et technologique, c'est bien car celle-ci a suscité l'intérêt des marchands. La valorisation monétaire de l'information en fait donc un bien marchand, et prétendre que le lien social se constitue à partir d'une marchandise revient à énoncer une vision hyper-utilitariste, voire néo-benthamienne, de la «société de l'information». La littérature critique porte ainsi le fer sur la menace d'atomisation sociale qui se cache derrière l'idée d'un lien social issu du fait technique et de l'accès à l'information. En d'autres mots, la littérature critique met en garde contre le risque que la «société de l'information» ne soit qu'un des chevau-légers d'un processus d'individuation dans lequel l'humain perd sa substance sociale et socialisante, bref: que la «société de l'information» devienne une société de la déshumanisation par la technologie.

En brossant à grands traits le périmètre sémantique des discours sur la «société de l'information», on ne peut s'empêcher de souligner combien ledit périmètre est vaste, voire ne cesse de s'élargir à mesure que le nombre de publications augmente. Ce premier résultat paraît bien inconsistant, un second le serait peut-être un peu moins. En effet, et cela peut être considéré comme une sorte de garde-fou méthodologique, difficile de traiter d'un thème comme celui de la «société de l'information» sans être condamné tôt ou tard à porter un discours sur celle-ci et ainsi à prendre parti dans un de ces univers de croyances que nous venons tout juste de décrire.

Pour éviter l'écueil, nous pourrions commencer par qualifier ce débat entre pro et anti-«société de l'information» comme relevant d'une «*dialectique entre deux illusions symétriques*» (P. Bourdieu). Aux énoncés des uns s'appliquent les répliques des autres, les dupliques des premiers prolongeant les échanges avec les seconds, et ainsi de suite. Autrement dit, c'est bien plus le débat entre savants qui semble faire le discours sur la «société de l'information» que l'univers des pratiques de la «société de l'information» lui-même. Il est vrai que dans la littérature critique l'usage des faits pour répondre aux énoncés quelques peu volatils de la littérature convaincue procède d'une démarche partant de la pratique des acteurs. Elle en saisit pourtant rarement les stratégies et les tactiques tant le niveau de généralité semble élevé; mais surtout cette littérature ne tient pas compte de l'articulation entre la représentation qu'ont les acteurs de leurs pratiques et leurs pratiques elles-mêmes[27]. Articuler ces deux niveaux d'analyse nous semble donc relever de la saine précaution et devrait ainsi s'imposer d'entrée de jeu dans notre recherche, afin d'éviter une prise de position liminaire dans l'une ou l'autre des *illusions symétriques*, synonyme de biais méthodologique lourd.

---

27 Les travaux de J.-L. King, R.-E. Grinter et J.-M. Pickering sur les débuts du réseau Internet – alors encore *Arpanet* – au sein de la communauté scientifique américaine nous semblent être un exemple convaincant d'une telle démarche (King, Grinter *et al.* 1996).

4.4 La question de l'accessibilité dans les discours sur la «société de l'information»

La question de l'accessibilité à la «société de l'information» s'énonce rarement telle quelle, isolée au détour d'un paragraphe ou d'un chapitre. Celle-ci reste irrémédiablement accolée à d'autres enjeux et donc à l'optique défendue par l'auteur, que celui-ci se réclame de la littérature convaincue ou de celle critique. En reprenant les quatre ordres de considérations évoqués plus haut – espoirs et craintes, Etat et marché, savoir et information, et lien social – nous allons brièvement tenter de donner corps à la problématique de l'accès à la «société de l'information», et surtout d'identifier sous quel angle celle-ci est abordée, en particulier dans la littérature critique.

Dans le registre du «ce que devrait être» la «société de l'information», les auteurs de la littérature convaincue postulent *a priori* l'existence d'une société du «tout connecté» où l'accès des individus aux réseaux est consubstantiel à l'existence même de la «société de l'information». Sans un pareil postulat, impossible pour ces mêmes auteurs de penser *ontologiquement* l'existence d'une société décentralisée et dé-hiérarchisée dont l'idéal est l'agora électronique. A la question de savoir qui donne l'accès aux réseaux de la «société de l'information», la littérature convaincue répond: le marché. Reprenant la représentation d'un marché idéal dont la vertu première est l'allocation optimale des ressources rares entre individus volontairement libre-échangistes, l'ordre compétitif qui s'impose à l'Etat devient le garant et le fournisseur des infrastructures et des contenus de la «société de l'information». L'accès aux réseaux, aux informations, aux savoirs, à l'éducation ou à la formation permanente se présente donc comme l'accès à des marchés et à des biens échangés au juste prix.

Dans la littérature convaincue, l'accès à la «société de l'information» ne se pose donc pour ainsi dire jamais, ou pour être plus juste, la question apparaît comme évacuée grâce à l'apriorisme et au concept de marché parfait. Ici, le contrat social entre individus qui composent la «société de l'information» se matérialise bien souvent au travers du contrat passé avec un prestataire de service de télécommunications...

Dans la littérature critique, la question de l'accès est abordée à plusieurs niveaux, à commencer par celui de la stratification sociale qui sert de point d'ancrage à une critique du présupposé prétendument égalitariste des discours de la littérature convaincue. A l'apriorisme de cette littérature qui postule que *tous* les individus sont égaux face au raccordement à la «société de l'information», la littérature critique oppose l'idée qu'un tel égalitarisme par décret n'existe pas et n'a d'ailleurs jamais existé, à moins de nier l'existence d'une stratification sociale des sociétés humaines. Postuler la dimension de la stratification sociale dans l'accès à la «société de l'information» conduit inévitablement à poser la question des hiérarchies sociales et des inégalités qui découlent du fait que certains plus que d'autres ont accès à cette «société de l'information». Ainsi, la technologie ne peut pas être vue uniquement comme un facteur d'inégalité *per se*, mais aussi et surtout comme un facteur de renforcement des inégalités socio-économiques existantes dans l'accès à l'ensemble des moyens de communication et de diffusion de l'information – de la radio à Internet (Pippa 2001: 68-92). Dans ce cadre, la logique de marché prônée par la littérature convaincue ne trouve pas preneur du côté de la littérature critique, le «tout marché» ne permettant pas *in fine* une correction des inégalités de conditions et d'opportunités quant à l'accès à la «société de l'information». Transposé au plan des rapports entre pays industrialisés et en voie de développement, l'inégalité dans l'accès aux technologies de l'information et de la communication devient l'objet

d'une critique des politiques (néo)libérales des firmes et des Etats du Nord, sorte de *bis repetita* du colonialisme d'antan...

Ces quelques lignes décrivent, on l'avait compris, l'idée d'un *fossé numérique* qui se loge dans les inégalités socio-économiques au Nord, comme au Sud, mais également entre le Nord et le Sud. Dans la littérature critique cependant, ce fossé numérique passe aussi par un examen de la question de l'acquisition des connaissances et de l'appropriation sociale des technologies. Dans la littérature convaincue, l'accès aux réseaux va de soi tout autant que la maîtrise cognitive des outils technologiques. Aucune raison d'en débattre donc. La littérature critique oppose là encore un raisonnement socio-économique qui prend corps autour de la *marchandisation* des services, que ce soit l'accès à l'information ou à la formation. Autrement dit, la critique porte sur la négation, dans la littérature convaincue s'entend, d'inégalités socio-économiques quant à l'acquisition des compétences techniques et réflexives propres à l'usage des réseaux de la «société de l'information».

4.5 Pour ne pas conclure: des discours aux pratiques

Cet examen liminaire sur les registres discursifs de la «société de l'information» montre combien le périmètre décrit par ces registres est vaste. A l'intérieur de celui-ci, les positions des auteurs sont diverses et ne sauraient se réduire à deux positions figées que sont celles des littératures convaincue et critique. D'ailleurs, ces discours sur la «société de l'information» n'en restent pas moins en constante évolution et tendent à découper de nouveaux espaces symboliques à mesure que le temps passe. Si pour les besoins de la présentation, nous avons eu recours à cette distinction entre littérature convaincue et littérature critique afin de rendre intelligibles les visées qui rythment les discours tenus sur la «société de l'information», les positions sur des enjeux précis sont souvent empreintes de bien plus de nuance, comme l'esquisse O. Simioni dans le cas de la littérature critique par exemple (Simioni 2000).

Néanmoins, et si nuance il y a dans les positions des auteurs sur l'enjeu de l'accessibilité, ce parcours montre malgré tout que ces positions se dessinent autour d'une approche qui reste essentiellement enfermée dans un ordre de considération socio-économique. La problématique du fossé numérique, telle qu'elle est posée par les auteurs actuels, n'échappe d'ailleurs pas à cette règle[28]. Bien entendu, loin de nous l'idée de poser l'absence d'inégalités socio-économiques. Celles-ci sont à l'œuvre et obstruent grandement l'accès à la «société de l'information» – le chapitre précédent visait d'ailleurs à en expliciter la nature et l'importance.

Cependant, c'est vers un autre ordre de considération que cette recherche désire avancer et ainsi contribuer à débroussailler un champ qui est celui de l'univers des pratiques et des stratégies d'appropriation – et de détournement parfois – des technologies de l'information et de la communication. Là encore, écrire cela ne revient

---

[28] *«We may be less concerned about the implications of lack of access to cable TV or VCRs than lack of access to the Internet, but this insight has important implications for policy initiatives designed to overcome the social barriers to digital divide. The results suggest that such programs as training in keyboard skills or wiring schools may help to overcome the digital divide but they are likely to have limited effect given the* deep-rooted socioeconomic barriers *to access»* (Pippa 2001: 90-91, mis en évidence par nous).

pas à nier l'importance de l'imaginaire social qui sous-tend les discours sur la «société de l'information». Ces discours alimentent les pratiques, tout comme les pratiques confortent certains *a priori* discursifs. Reste que néanmoins certains de ces discours relèvent parfois d'un propos assez peu informé sur les pratiques réelles qui sont à l'œuvre. L'univers des pratiques et des stratégies d'appropriation reste donc relativement méconnu, bien qu'une littérature comme celle de la sociologie de l'appropriation et des usages semble déjà avoir donné de premiers résultats intéressants. C'est dans ces premiers acquis que la littérature savante – convaincue ou critique – sur la «société de l'information» trouvera peut-être matière à réflexion, et ce pour ne pas rester dans le confort offert par une approche macrosociologique.

5. La fracture numérique en Suisse: radiographie

Le présent chapitre a pour objet de fournir un survol statistique et ponctuel de la question de la fracture numérique. Les données statistiques recueillies au niveau national et international depuis dix ans fournissent une toile de fond, nécessaire mais pas suffisante, qui nous permettra de saisir les tendances lourdes de la distribution des technologies de l'information. Dans un premier temps, nous nous attacherons à mettre en place quelques remarques destinées à cadrer et préciser la valeur et les limites des interprétations statistiques du phénomène. Dans un deuxième temps, nous passerons en revue les principales variables qui, sur la base de ces enquêtes, structurent la fracture numérique. Finalement, nous nous attacherons à présenter quelques pistes d'investigation que l'interprétation statistique de l'exclusion «numérique» suscite.

5.1 Quelle définition statistique pour la fracture numérique?

Dresser le portait robot statistique des exclus «numériques» implique de prendre certaines précautions. Il convient notamment de souligner le statut particulier des principaux indicateurs qui sont traditionnellement associés au domaine de la fracture numérique.

A la fin des années quatre-vingt sont apparues de manière systématique les données relatives à la possession d'ordinateurs personnels. Dans ces premières périodes les chiffres du nombre d'utilisateurs et de connectés servent principalement à documenter l'émergence du nouveau phénomène. Les observateurs tentent de cerner le profil des premiers utilisateurs *(«early adopters»)* et surtout d'établir la taille et l'importance de ce groupe de pionniers. Rapidement, alors qu'une part grandissante des personnes interrogées affirme avoir accès aux TIC et que de nombreux promoteurs de ces technologies désirent promouvoir les enjeux économiques que ces développements supposent, une myriade d'études sont conduites pour suivre et documenter le processus de diffusion de l'usage d'Internet.

Quand, dans les pays les plus avancés, une majorité de personnes affirment avoir accès à ces technologies, la focale de ces recherches évolue. Ces dernières sont aussi utilisées pour mieux identifier et comprendre les groupes qui n'ont pas accès à ces technologies. Aux Etats-Unis, par exemple, une série d'études conduites par la *National Telecommunication and Information Administration* (NTIA) vise à identifier les oubliés de la révolution numérique dès 1995 (NTIA 1997, 1999, 2000). Depuis, souvent à partir des mêmes indicateurs, un grand nombre d'études tentent d'établir le profil des laissés-pour-compte de la société de l'information. Ces enquêtes, qui identifient les «faiblesses» de l'usage des TIC, visent à fournir les bases permettant de formuler une politique d'intégration (Conseil de l'Union Européenne 2000; Commission européenne 2001). Se fondant dans une logique d'une société dite de «l'économie de la connaissance», ces politiques partent du principe que la maîtrise des TIC par le plus grand nombre constitue une étape nécessaire qui fonctionne comme un point de passage vers les autres formes d'intégration sociale au sens large (formation, emploi, etc.).

Cette esquisse très schématique de la trajectoire des enquêtes relatives aux TIC a avant tout pour but de souligner une des difficultés clefs pour le chercheur[29] s'intéressant à l'exclusion «numérique». Alors qu'il existe une masse conséquente d'informations relatives aux usagers des TIC, bien peu de travaux s'intéressent directement et de manière nuancée à l'exclusion «numérique». Celle-ci n'apparaît souvent qu'en négatif des études traitant de l'usage des TIC. Cette existence par défaut des exclus «numériques» a plusieurs implications qu'il convient d'avoir à l'esprit avant d'examiner directement ce que nous disent les chiffres.

La première de ces implications tient au fait que ces études entretiennent une fâcheuse confusion entre la notion de non-utilisateurs et celle, souvent véhiculée dans les discours officiels, de «victimes» de la fracture numérique. Cette confusion, imprégnée des préjugés positifs que portent les discours convaincus traitant de la «société de l'information», empêche de comprendre une réalité plus complexe et moins manichéenne.

Par exemple, une part de la non-possession de matériel ou d'accès TIC n'est pas forcément un stigmate de l'exclusion «numérique» au sens propre du terme. Elle peut également résulter d'un choix assumé plus que subi comme le montre une série d'enquêtes récentes (voir section 5.4 «Les raisons de la non-connexion»). De la même manière, les différences que ce type d'études met à jour ne sont pas forcément synonymes d'exclusion. Pour que l'exclusion devienne effective, il faut que ces différences créent ou influencent de manière notable des phénomènes de ségrégation. Le simple décompte des connexions ou des ordinateurs ne nous dit en définitive que peu de choses sur la manière dont ces outils «créent» des inégalités ou quel rôle ils jouent.

A contrario, il est tout aussi illusoire de penser que la «démocratisation» des TIC, c'est-à-dire leur diffusion à l'ensemble de la société, soit mécaniquement synonyme de plus d'équité.

La propension à réduire l'inclusion/exclusion «numériques» à la possession et à l'accès aux TIC occulte de nouvelles sources de discrimination. Alors même que certaines inégalités en termes de possession d'ordinateur et d'accès à Internet peuvent sembler se résorber dans certains pays, de nouvelles disparités apparaissent, notamment autour du mode d'usage des TIC. Cette deuxième fracture numérique (Attewell 2001) se construit à la fois sur la base de la différenciation technique (lignes à hauts débits, services exclusifs, etc.) et sur celle des pratiques (niveau de maîtrise des fonctionnalités des TIC). Les liens entre les usages des TIC et leurs impacts selon les parcours de vie des personnes demeurent peu documentés alors qu'ils sont sans doute un des lieux où de nouvelles inégalités vont se forger ou se résorber.

Il n'est guère envisageable de reprendre de manière exhaustive les études qui ont été effectuées ces dernières années sur la question de l'adoption des technologies de l'information. Nous proposons ici d'examiner un certain nombre de dimensions clefs de la fracture numérique telles que la plupart de ces études les mettent en exergue. De fait, la lecture de ces enquêtes montre une grande convergence des constats quant aux variables affectant la fracture numérique. Pour chacune de ces dimensions nous

---

[29] Comme c'est généralement le cas en français et sauf exception explicite, toutes le dénominations de personnes au masculin concernent tant les femmes que les hommes.

apporterons, quand c'est possible, des éléments d'information relatifs au contexte helvétique.

5.2 Taux d'équipement en TIC, une situation en évolution rapide

Les chiffres relatifs à l'usage des TIC sont d'une grande volatilité et doivent être maniés avec prudence. Plusieurs facteurs expliquent la difficulté que nous avons rencontrée à établir une cartographie nette de ces données.

Un des facteurs de cette volatilité provient de la rapide évolution technique du domaine. Entre 1994 et 1997, aux Etats-Unis, le taux de possession d'ordinateur personnel a augmenté de 51,9%, celle d'un modem de 139%, et la possession d'une adresse *e-mail* fait un bond de 397,1% parmi les personnes interrogées (NTIA 1997).

La possession d'un ordinateur domestique n'est pas synonyme de connexion à Internet[30] et la possession d'un modem n'est pas la garantie d'un accès à large bande. L'évolution rapide des technologies et les convergences multiples qu'elles supportent (entre la téléphonie mobile et Internet par exemple) reconfigurent sans cesse les frontières et la définition de l'accès aux TIC.

Au-delà de l'évolutivité technique, la rapidité de la croissance du nombre d'usagers produit une obsolescence accélérée des chiffres obtenus.

En outre, ce type de questionnement demeure sensible et des méthodologies hétérogènes (définitions, taille de l'échantillon) peuvent relativiser la valeur des résultats obtenus. Par exemple une grande majorité des enquêtes sont conduite par téléphone, mais on peut imaginer qu'une part non négligeable des exclus «numériques» sont potentiellement des exclus des systèmes de communication plus classiques. Plus que la valeur absolue des chiffres que nous présentons, il est sans doute plus pertinent de se pencher sur les tendances qui se retrouvent d'une enquête à l'autre dans le but de dégager les lignes de forces de la situation actuelle.

5.3 La situation helvétique, une mise en contexte

A l'examen des nombreuses enquêtes relatives aux TIC, la Suisse se retrouve généralement parmi les pays les mieux équipés en termes de TIC, que cela soit au niveau européen ou mondial. Cette position se retrouve de manière constante, que l'on examine le nombre d'ordinateurs par habitant, le pourcentage de foyers équipés (fig. 1) ou l'usage d'Internet.

---

[30] Les chiffres récents montrent que, contrairement à ce qui était le cas il y a quelques années encore, la possession d'un ordinateur à la maison influence grandement le fait de se connecter à Internet (80%) alors que le niveau de connexion tombe à 4% pour des gens qui doivent sortir de chez eux pour avoir ce type d'accès (INSEE 2001).

Taux d'équipement en micro-ordinateurs en Europe, 2003

	Nb de micro-ordinateurs pour 100 habitants
Suisse	*70.87*
Suède	*62.13*
Luxembourg	*59.42*
Danemark	*57.68*
Norvège	*52.83*
Moyenne Europe	*21.49*

Source: ITU 2003, http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/at_glance/Internet03.pdf

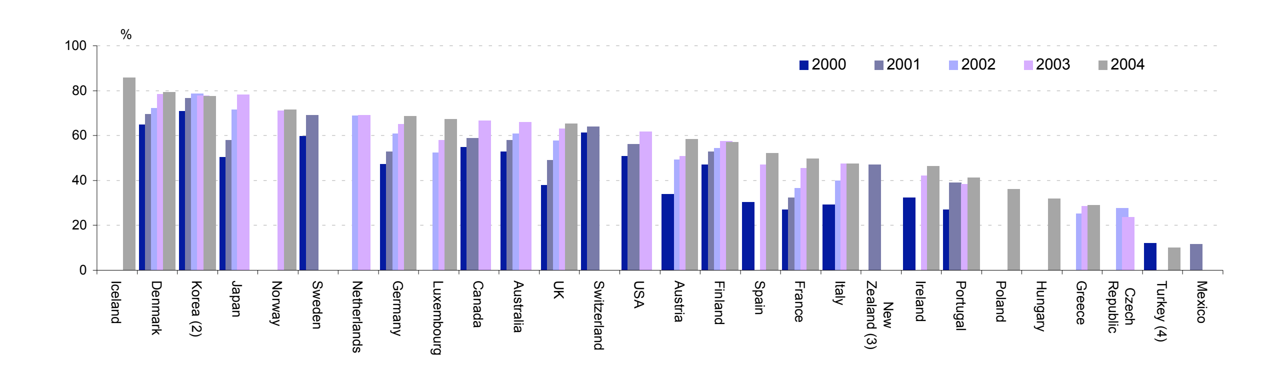


Fig. 1: Taux d'équipement des ménages en micro-ordinateurs, comparaison internationale, 2005

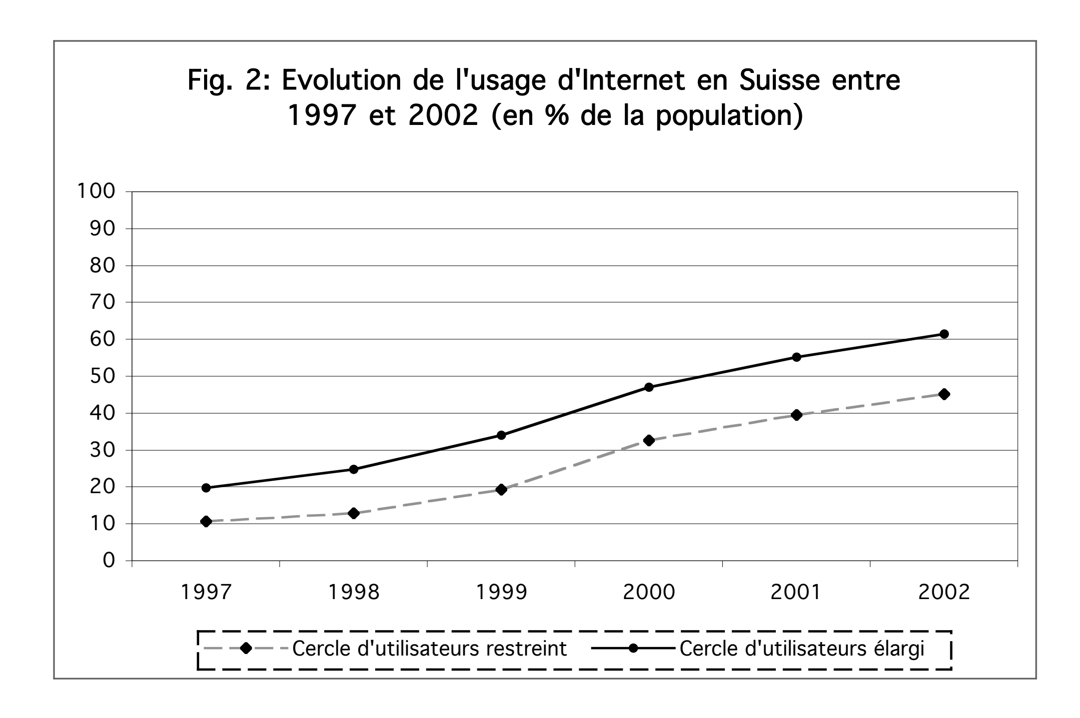
Source: OECD, ICT database and Eurostat, Community Survey on ICT usage in households and by individuals, February 2005

En examinant de manière plus précise l'évolution de l'usage d'Internet en Suisse sur cinq ans (fig. 2 ci-après) nous constatons une rapide l'évolution du nombre d'utilisateurs. Outre cette progression, qui connaît un léger fléchissement ces dernières années, ce tableau indique, par défaut, qu'en 2002 quelque 39% des personnes interrogées n'utilisent pas Internet. Notons que ces études distinguent deux catégories d'utilisateurs: le cercle restreint des utilisateurs (CRU) qui accèdent à Internet plusieurs fois par semaine, et le cercle élargi des utilisateurs (CLU) qui ont utilisé au moins une fois le réseau des réseaux lors des six derniers mois. Cette distinction n'est certes pas anodine[31]. Elle suggère qu'il existe des rapports à la technique qui sont quantitativement mais aussi peut-être qualitativement de natures différentes. Avoir accès à une technologie ou avoir été au contact d'une technologie de manière très épisodique n'équivaut pas à un usage intense et répété, surtout dans des domaines technologiques dont nous avons souligné

---

[31] Pour donner une autre indication de l'importance de ces usages signalons que la moyenne du temps de connexion total est, pour la Suisse, d'un peu plus de 8 heures par mois (NetValue 2001).

l'évolutivité rapide. Dans cette perspective se dessinent d'autres fractures potentielles, liées non pas uniquement à la possession ou à l'accès, mais aussi à la maîtrise de ces technologies.



Source: OFS 2003

Ces chiffres ne doivent pas masquer le fait qu'en dépit d'une augmentation globale de l'accès aux technologies de l'information, la réduction du fossé numérique n'est pas linéaire. Cette fracture se réduit, persiste ou même s'accroît en fonction de certaines variables que nous proposons d'évoquer rapidement.

◆ *L'infrastructure*

Si le taux d'équipement des micro-ordinateurs et celui des connectés à Internet augmente de manière constante, l'évolution des systèmes techniques repose également sur de nouveaux modes d'accès qui autorisent des usages plus poussés des TIC. L'accès à Internet ne se définit plus exclusivement en termes de possibilité de connexion (existence de moyen technique permettant la connexion) mais, de plus en plus, en termes de qualité de cette connexion (accès à large bande). La question de la qualité de l'accès devient dès lors un critère qui rend possible ou impossible certains usages de TIC et, en ce sens, produit ou reproduit des inégalités en termes de fracture numérique. Alors qu'un nombre grandissant de personne ont accès à Internet (fig. 3), de nouveaux clivages se créent quant à la qualité de cette connexion.

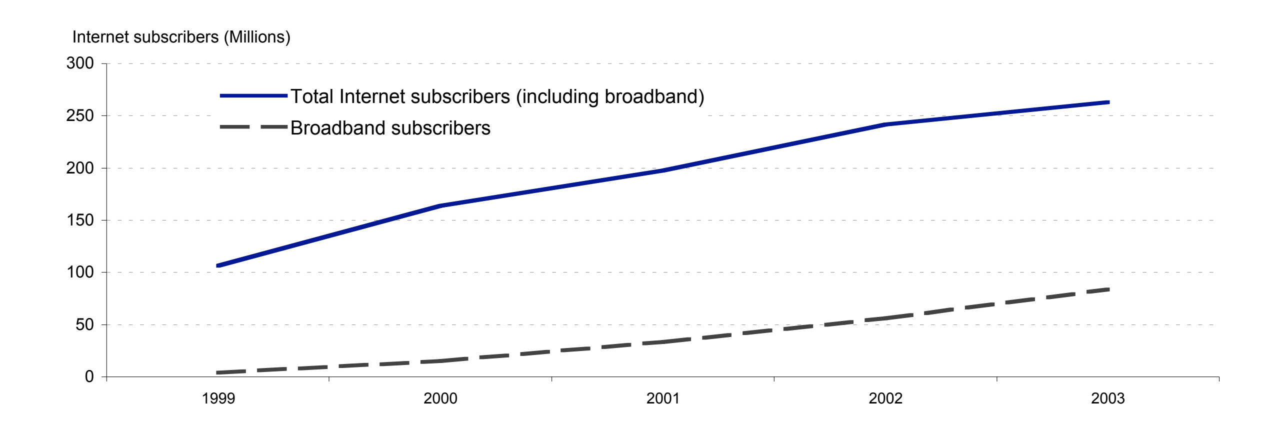


Fig. 3: Comparaison entre utilisation totale d'Internet et accès haut débit pour les pays de l'OCDE

Source: OECD Communications Outlook, 2005

Dans le domaine de l'utilisation de la large bande, la Suisse fait partie du groupe des pays les plus équipés mais, en 2004, moins de 17,3% des utilisateurs bénéficient d'un accès à haut débit (fig. 4).

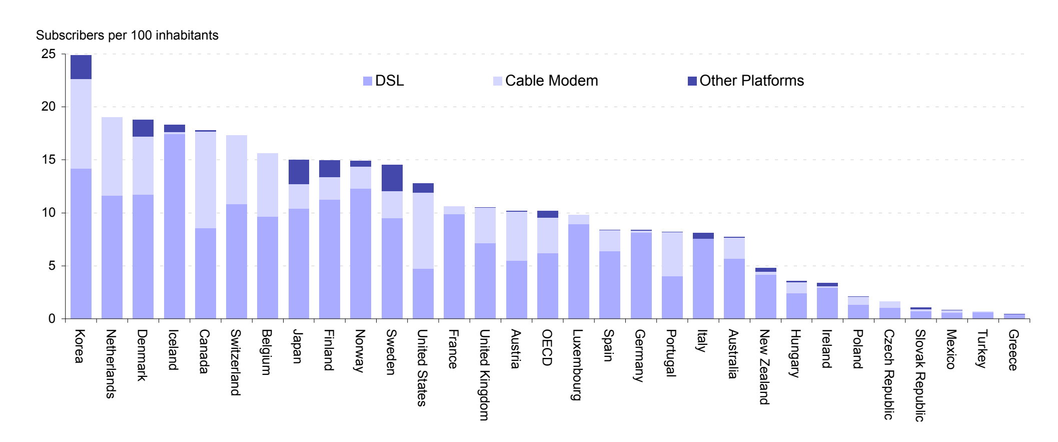


Fig. 4: Nombre de connectés à des services de haut débit pour 100 habitants: comparaison pour les pays de l'OCDE, décembre 2004

Source: OECD ICT Key Indicators (2005)

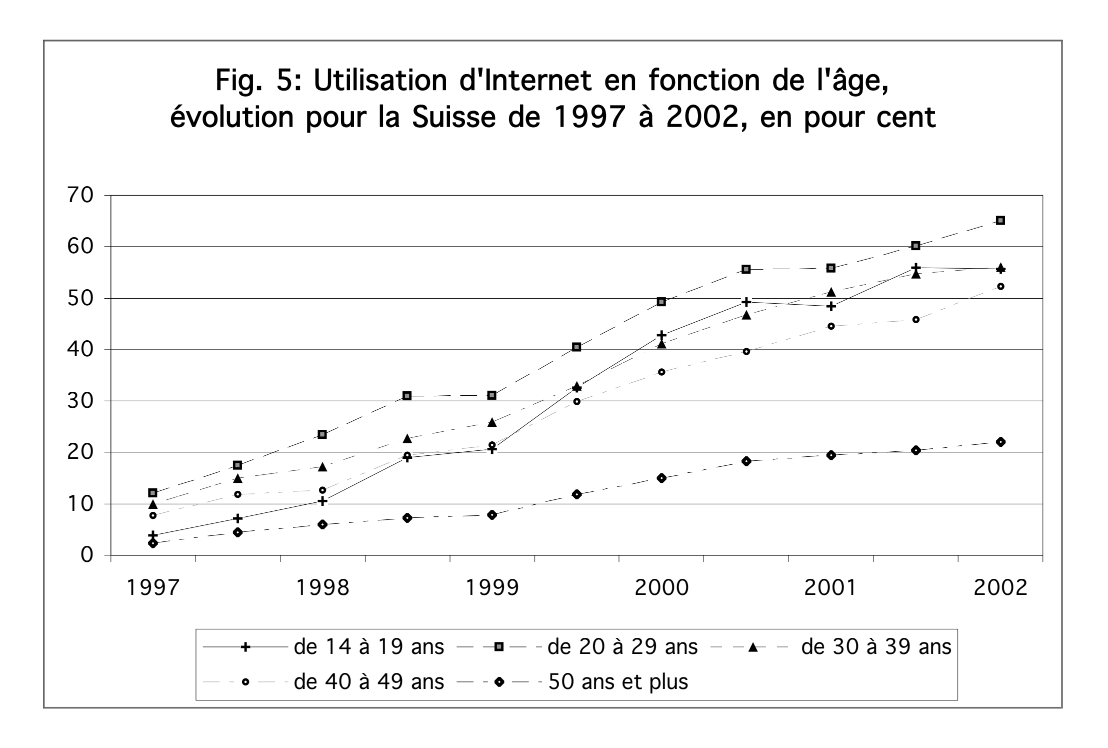
- *L'âge*

L'âge offre une clef importante pour comprendre certaines différences dans l'accès aux TIC (fig. 5). A l'instar des résultats obtenus pour les pays de l'ensemble de l'Union européenne, en Suisse, le nombre d'utilisateurs diminue quand l'on considère les groupes les plus âgés.

En dépit de certaines initiatives de type associatif et de formation continue, la distribution de l'utilisation d'Internet en fonction des catégories d'âges souligne le fait que la part la plus âgée de la population demeure statistiquement à la marge.

L'âge offre typiquement l'exemple d'un cas où le fossé des utilisations s'est accru durant ces dernières années. Le nombre de connectés appartenant à la tranche d'âge des plus

de 50 ans à certes crû durant cette période de cinq ans, mais de manière significativement moins rapide que pour le reste des groupes d'âges.

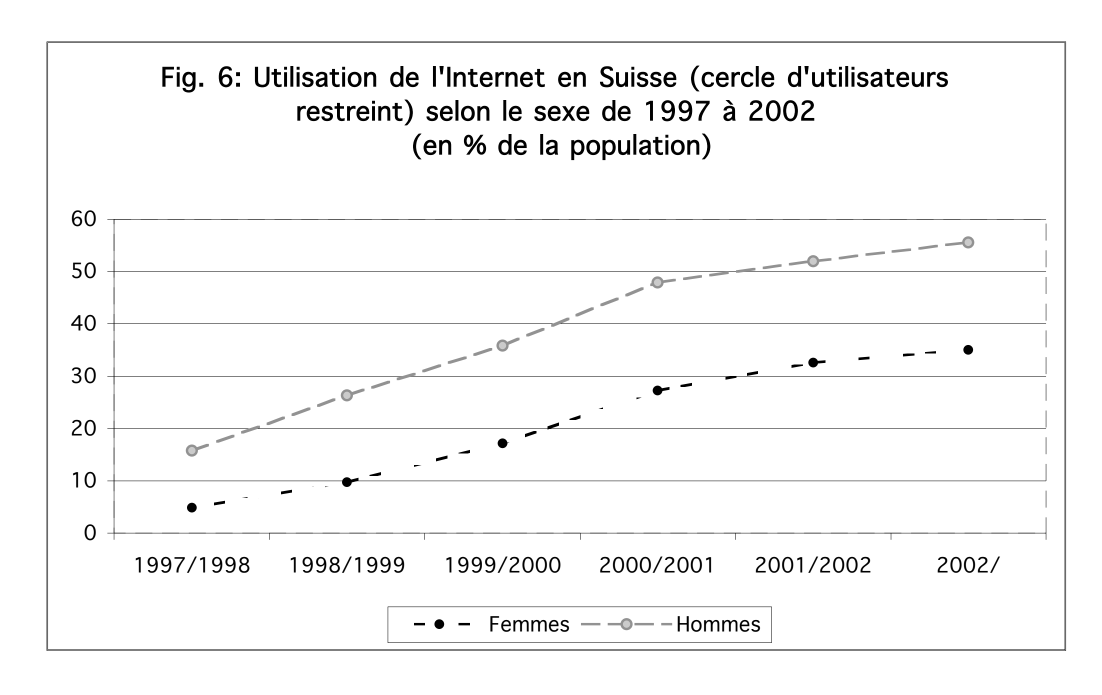


Source: OFS 2003

◆ *Le sexe*

Le sexe demeure une variable qui dévoile des disparités toujours significatives en termes d'usage de TIC. Entre 1991 et 2001 on observe que les différences entre hommes et femmes ont tendance à se résorber en Suisse: le taux de croissance du nombre d'hommes connectés est multiplié par quatre pendant cette période alors que celui des femmes est multiplié par neuf (OFS 2002). Cependant les chiffres de ces dernières années montrent une érosion de cette tendance et, en l'état, un écart significatif entre les sexes subsiste.

Selon l'OFS, en 2002, 55,6% des hommes et 35,0% des femmes en Suisse utilisent Internet de manière régulière (une fois par semaine au moins) (fig. 6).



Source: OFS 2003

Ces différences, que l'on retrouve au niveau européen (hommes 40,5% et femmes 28,5%; Eurobaromètre 2001), ne sont pas toujours aussi importantes. Dans certains pays (Finlande), ainsi que dans certains contextes (l'école), les différences deviennent négligeables (Looker et Thiessen 2003).

Il existe un grand nombre de recherches qui traitent du clivage entre les genres dans l'utilisation des TIC (Grint et Gill 1995; Webster 1996; Crombie et Armstrong 1999; Harcourt 1999). Ces études insistent sur les différences qui ne tiennent pas seulement à l'accès aux TIC mais également à la manière d'utiliser ainsi que de penser son rapport aux TIC. On peut ainsi observer qu'en Belgique par exemple, les femmes sont aussi nombreuses que les hommes à utiliser l'ordinateur au travail (43,4% F et 45,7% H), mais que cependant elles sont nettement moins nombreuses à utiliser Internet à la maison pour autre chose que du travail (34,4% H et 23,9% F; Vendramin et Valenduc 2002).

Une autre manière de considérer la différence entre hommes et femmes consiste à étudier l'attrait et la fréquentation des formations relatives aux TIC. Ainsi, en Suisse, il existe un écart significatif au niveau des formation TIC entre hommes et femmes. Par exemple, en 1999, 12% des hommes et 8% des femmes avaient suivi un cours de formation continue en informatique (OFS 2003).

◆ *La structure familiale*

La structure familiale, et notamment la présence d'enfants, joue un rôle moteur dans l'accès aux TIC. D'une manière générale, c'est-à-dire à niveaux de revenus comparables, les foyers avec enfants ont un meilleur accès aux TIC. Dans les familles avec enfants, les TIC sont souvent envisagées comme un investissement pour la formation des enfants. Dans l'autre sens, ces familles bénéficient de l'intérêt, mais aussi des apprentissages que leurs enfants acquièrent durant leur scolarité (Vendramin et Valenduc 2002).

Un exemple du taux de possession d'un PC domestique en fonction de la situation familiale: la situation aux Pays-Bas, 1998

Homme isolé	*60%*
Femme isolée	*39%*
Couple sans enfant	*51%*
Famille avec enfant(s) de plus de 14 ans	*74%*
Famille avec enfant(s) de maximum 14 ans	*80%*

Source: Van Dijk, De Haan et Rijken 2000

A un autre niveau, les familles monoparentales dont le chef de famille est une femme ont statistiquement moins de chances d'être connectées que la moyenne (NTIA 1997).

Ces données n'offrent pas, en elles-mêmes, d'explication définitive. Elles illustrent néanmoins l'importance du contexte social d'utilisation des technologies de l'information comme un des facteurs éclairants de la fracture numérique.

◆ *La localisation géographique*

La localisation géographique des usagers semble avoir une influence importante sur l'accès aux TIC, même si la comparaison dans ce domaine n'est pas aisée. Dans la plupart des études que nous avons consultées la distinction est faite entre centre-ville, zone urbaine et campagne (NTIA 1995; Commission européenne 2001). Il demeure difficile d'établir des comparaisons satisfaisantes tant les mêmes termes peuvent, en fonction de la répartition démographique des pays concernés, recouvrir des réalités très différentes. Cependant, et compte tenu de ces différences, nous constatons, dans le cas européen, une structuration relativement nette en fonction de la localisation géographique.

Pourcentage des utilisateurs d'Internet en Europe, en fonction du lieu

Grande agglomération	*41,9%*
Zone urbaine	*35,0%*
Zone rurale	*29,1%*

Source: Eurobaromètre 2001

A une autre échelle démographique et géographique, nous retrouvons des différences entre ville et campagne en Suisse. Dans ce cas également, alors que le taux de connexion augmente globalement dans tous les cas de figures, l'écart entre ville et campagne c'est creusé depuis 1997 en Suisse. Le taux d'utilisation d'Internet en ville est passé de 7,9% à 39,3% soit une progression de 31,4 points. Durant la même période, le taux d'utilisation d'Internet à la campagne est passé de 4,5% à 32,9 % soit une progession de 28,4 %. Cependant ces chiffres masquent une progression non linéaire et, alors que l'écart entre ville et campagne était de 8,5% en 2000 il n'est plus que de 6,4% en 2001 (OFS 2002). Le territoire combiné à d'autres variables est également un paramètre qui structure

l'usage des TIC. Dès ses premières études, la NTIA met en exergue les *«rural-poors»* et *«rural and central minorities»* comme faisant partie des groupes les moins connectés. Ces différences peuvent en partie se comprendre dans certains pays par un accès moins aisé à l'infrastructure de base et aux services y relatifs.[32]

Cependant, même quand il ne semble pas y avoir de différence statistique significative, la localisation peut s'avérer être une facteur déterminant pour expliquer certaines disparités dans les modes d'usage. Un exemple de ce type de situation nous est fourni par des études conduites au Canada, qui montrent qu'à première vue l'on n'observe pas de différence notable entre campagne et ville au niveau de l'utilisation d'un ordinateur ni à celui de l'accès à Internet. Cependant des études plus poussées mettent en évidence l'existence de variations plus subtiles entre ville et campagne dans les usages TIC. Dans les régions rurales, on constate p. ex. un rôle accru de l'école dans la prise de contact et l'apprentissage des TIC.

Utilisation des TIC dans les régions rurales/urbaines au Canada

	Régions urbaines	*Régions rurales*
Utilisation d'un ordinateur	*96%*	*98%*
Accès à Internet	*93%*	*89%*

Source: Looker et Thiessen 2003

Raison de l'utilisation de l'ordinateur pour la première fois au Canada

	Régions urbaines	*Régions rurales*
Ecole, étude	*45%*	*60%*
Intérêt personnel	*55%*	*40%*

Source: Looker et Thiessen 2003

Ces différences de conditions d'accès mettent en lumière l'importance d'autres disparités entre ville et campagne qui concernent, notamment, l'infrastructure technologique et l'encadrement pédagogique. Ainsi, toujours dans l'exemple canadien, 43% des écoles rurales ont désigné officiellement une personne comme coordinateur des technologies, comparativement à 63% des écoles des centres urbains (Looker et Thiessen 2003).

Au niveau suisse, nous possédons peu de données fines relatives aux disparités d'usages des TIC entre villes et campagnes. Cependant d'autres types de différenciation

[32] La question du rapport entre localisation géographique et l'utilisation des TIC connaît d'importants développements dans le contexte des pays émergents et de l'aide au développement. Nous ne pouvons pas traiter ici de ces questions mais ces débats offrent, à une autre échelle, une série de problématiques pertinentes pour notre recherche. Nous pensons notamment aux questions relatives à la mise en œuvre de l'infrastructure (technique et sociale) nécessaire à l'usage des TIC, aux débats pour connaître la valeur réelle des TIC comme outils d'aide au développement, ou encore à la question des ressources qu'exigent les TIC pour rester à niveau avec des évolutions techniques rapides et constantes produites par les pays les plus riches.

géographique apparaissent liées aux aires linguistiques. Les usages d'Internet sont très légèrement plus répandus en Suisse alémanique qu'en Suisse romande, et le Tessin demeure proportionnellement relativement en retrait. Toutefois les écarts entre les régions linguistiques n'augmentent pas en ce qui concerne Internet (OFS 2002).

A une échelle encore plus restreinte, il convient de signaler une nouvelle tendance bien marquée, à savoir qu'en Suisse, la maison supplante le lieu de travail pour ce qui concerne les accès à Internet.

◆ *Les revenus*

Le niveau de revenu est systématiquement identifié comme un des, si ce n'est le facteur clef permettant de comprendre la distribution des accès aux TIC. Valenduc et Vendramin (2002) parlent même de corrélation forte, voire linéaire entre l'accès aux technologies de l'information et revenu.

Utilisation d'Internet en fonction du revenu: la situation au sein de l'UE

Revenu élevé	*57,3%*
Revenu assez élevé	*35,1%*
Revenu assez bas	*23,4%*
Revenu bas	*19,0%*

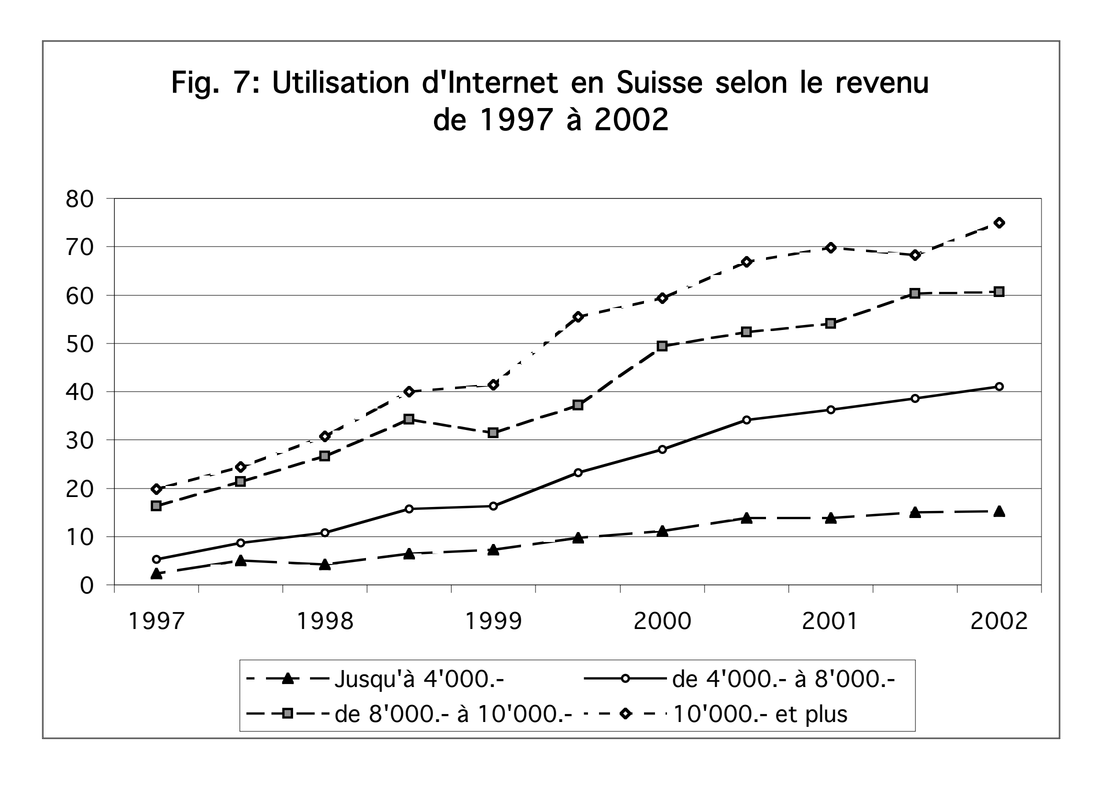
Source: Eurobaromètre 2001

Utilisation d'Internet en fonction du revenu: l'exemple des USA

Revenu élevé	*77,7%*
Revenu assez élevé	*60,9%*
Revenu assez bas	*21,3%*
Revenu bas	*12,7%*

Source: Price 2000

Les données pour la Suisse (fig. 7) fournissent également l'image d'une corrélation forte entre revenu et utilisation d'Internet, et ce pour l'ensemble des catégories de salaires. Là encore, les écarts se creusent de manière significative. En 1997, l'écart du taux d'utilisation entre les revenus les plus élevés (plus de 8000 francs/mois) et les revenus les plus bas (moins de 4000 francs/mois) s'élève à 14 points (16,3% des hauts revenus *versus* 2,3% des bas revenus sont connectés). En 2001, cet écart passe à 45,7 points (59,6% des hauts revenus *versus* 13,9% des bas revenus sont connectés).



Source: OFS 2003

En première analyse, la stratification de l'accès aux TIC en fonction du revenu peut s'expliquer en partie par les coûts inhérents à l'acquisition du matériel nécessaire. Les dépenses liées aux TIC ne sont pas négligeables. Dans ce domaine la situation helvétique apparaît comme emblématique. En effet la Suisse s'avère être le pays au sein de l'OCDE où les dépenses en matière de TIC[33] sont les plus importantes. Les dépenses annuelles d'un foyer helvétique sont d'environ 2700 euros en moyenne en 2002 (OFS 2003). Le poids d'une telle charge financière n'est pas sans conséquence et il est évident que dans la situation des revenus les plus bas, ces coûts entrent en compétition avec d'autres besoins.

Il convient de souligner qu'une grande partie (les 2/3 dans le cas suisse) des frais liés aux TIC sont imputables non pas à l'acquisition de matériel, mais à des prestations de services (abonnements, etc.). De tels chiffres nous indiquent qu'il faut accorder de l'attention non seulement à la possession des TIC mais également aux coûts qui découlent de leurs usages. Dans le domaine de la téléphonie, les enquêtes conduites aux Etats-Unis ont permis de constater dans certains cas une régression du nombre de personnes abonnées aux réseaux car elles n'avaient plus les moyens de payer leurs factures (NTIA 1997). La précarité économique, qu'elle soit située en ville ou à la campagne, qu'elle touche des hommes ou des femmes, les jeunes ou les plus âgés, est toujours une cause de moindre accès aux TIC.

Les revenus des parents influent directement sur l'utilisation d'Internet par leurs enfants, notamment en leur permettant de se familiariser avec ces technologies depuis la maison:

---

[33] Dans les dépenses en matière de TIC sont compris: les achats de matériel et les services (abonnements, réparations, redevances, etc.) relatifs à la téléphonie, Internet, la bureautique, les équipements audio-visuels, les supports d'enregistrement, etc. (OFS 2002).

44% des enfants de 13-17 ans dont les parents sont classés dans la catégorie des bas revenus ont accès à Internet à la maison, et ce chiffre passe à 80 % pour les enfants dont les parents sont classés dans la catégorie des hauts revenus (Grunwald Associates 2002).

Il serait cependant bien réducteur de faire du revenu la seule variable explicative car elle est liée à d'autres variables. Les revenus des foyers et des individus sont souvent fonction d'autres inégalités déjà existantes (catégorie socioprofessionnelle, niveau de formation, sexe, etc.).

◆ *Les catégories socioprofessionnelles*

Les catégories socioprofessionnelles ainsi que le type d'activité des personnes interrogées révèlent un type de différenciation comparable à celle liée aux revenus. On observe une polarisation nette entre les cadres et les travailleurs, et ce phénomène est encore plus présent si l'on considère les personnes n'ayant pas ou plus d'activité professionnelle (chômeurs, personnes au foyer, retraités).

Taux de connexion à Internet, en fonction de l'activité professionnelle, en France

Cadres	*68,8%*
Autres employés	*53,4%*
Indépendants	*41,5%*
Travailleurs manuels	*28,4%*
Chômeurs	*24,3%*
Chômeurs homme	*27,8%*
Chômeurs femme	*21,0%*
Personnes au foyer	*14,6%*
Retraités	*8,4%*

Source: Eurobaromètre 2001

Ces chiffres corroborent les résultats observés par ailleurs, qui montrent que l'activité professionnelle et le lieu de travail représentent toujours un lieu primordial de familiarisation et d'appropriation des TIC, même si, comme nous l'avons souligné, la sphère domestique et l'école, pour les enfants, prennent une part de plus en plus importante.

◆ *Le niveau de formation*

L'école représente en effet un lieu central pour l'apprentissage des TIC. Les enquêtes à l'étranger montrent que cela est d'autant plus vrai quand les enfants sont issus de foyers à faible revenu ou quand ils vivent dans un contexte rural (Looker et Thiessen 2003).

Le niveau de formation, comme la catégorie socioprofessionnelle et le revenu, joue un rôle important dans l'adoption des TIC.

Utilisation d'Internet en Suisse, en fonction du niveau de formation

Degré tertiaire, hautes écoles	*77,4%*
Degré tertiaire, formation prof. sup.	*67,5%*
Degré secondaire	*44,0%*
Ecole obligatoire	*25,4%*

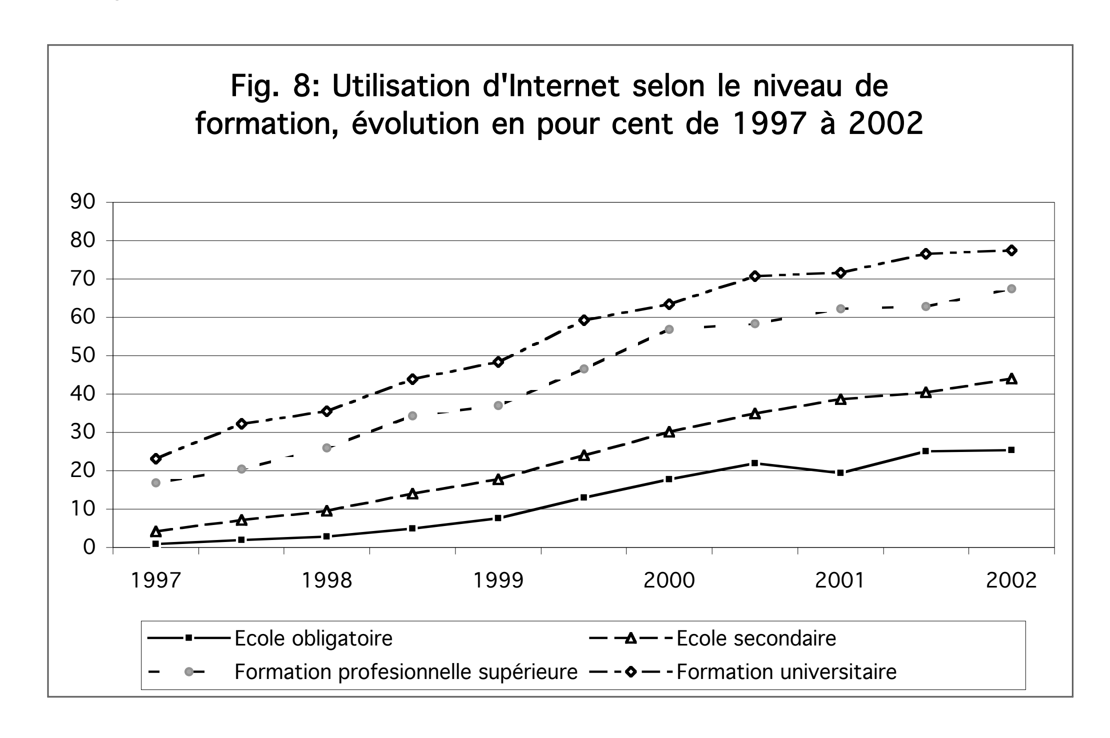
Source: OFS 2003

Connexion au réseau en France, en fonction du niveau de formation

Diplômés	*87,4%*
Non diplômés	*17,7%*

Source: INSEE 2001

Nous retrouvons une telle distribution, encore plus régulière, au niveau helvétique comme l'illustre la figure 8.



Source: WEMF resp. OFS, voir OFS 2003

L'entrée sur le marché du travail des premières générations «micro-ordinateur et Internet», ainsi que les efforts massifs d'équipement TIC des écoles pourraient faire évoluer rapidement ces données.

Dans ce nouveau contexte, comme celui de la Suisse où, en 2001, 82% des écoles de la scolarité obligatoire étaient équipées d'ordinateurs destinés aux élèves, ce type de données quantitatives ne suffira plus pour comprendre l'évolution de l'alphabétisation informatique. Les recherches doivent se focaliser sur des différences plus subtiles

(maîtrise de la programmation, nombre et type d'applications utilisées, types d'usages). En effet c'est bien dans ces différences, celles de la fracture de deuxième niveau,[34] que peuvent se dessiner de nouvelles formes d'inégalités au niveau des différentes filières de formation.

5.4 Les raisons de la non-connexion

Rarement dans les recherches que nous avons consultées les enquêteurs ont demandé aux non-utilisateurs la raison de leur non-connexion aux TIC. Ce type de question peut induire plusieurs biais quant à la sincérité des réponses. Néanmoins il s'avère intéressant de s'y arrêter.

Raisons de la non-connexion

Pas besoin d'Internet	*40%*
Pas d'ordinateur	*33%*
Pas d'intérêt	*25%*
Ne sait pas l'utiliser	*16%*
Les coûts	*12%*
Pas assez de temps disponible	*8%*

Enquête effectuée parmi 30 des pays ayant un marché Internet le plus développé.
Source: Ipsos Reid 2001

Nous pouvons constater que la clause du besoin, qui paraît souvent implicite dans les discours relatifs à la «société de l'information», n'est pas partagée par une part significative des non-usagers. Différentes enquêtes ont ainsi montré que près d'un tiers des non-utilisateurs n'avaient pas l'intention de changer de statut et de devenir des usagers (Lenhart *et al.* 2000). De la même manière, environ un quart des «réfractaires» n'éprouve pas d'intérêt pour de tels outils. A côté des raisons d'ordre technique et économique, d'autres motivations apparaissent, comme le refus ou le manque d'intérêt pour des systèmes d'information qui sont perçus comme non pertinents par rapport aux besoins quotidiens (Commission européenne 2001).

Ce type de résultats bat en brèche l'idée que les non-utilisateurs sont tous des victimes qui attendent passivement d'avoir les moyens de pouvoir se connecter. Certains d'entre eux ont fait le choix de ne pas investir du temps et de l'énergie pour devenir des utilisateurs de ces technologies. Pour relativiser l'importance que l'on peut donner à une approche strictement statistique, il convient de ne pas faire de manière systématique une victime de toute personne qui n'utilise pas les TIC.

Une autre manière d'aborder la question de la non connexion consiste à réfléchir aux compétences que la technologie requiert de la part des usagers pour pouvoir être

[34] La fracture de deuxième niveau est celle qui se construit sur les usages, une fois le premier obstacle – celui de la connexion – franchi (Attewell 2001).

utilisée. Par exemple, l'illettrisme s'avère être une barrière pour toute interaction avec les systèmes d'information actuels. Pour la population illettrée, qui en Suisse représente 13 à 19% des adultes[35], la question n'est pas, au premier chef, celle de l'accès aux TIC, mais bien celle de l'acquisition d'une compétence générale qui se situe en amont de tout usage de ces technologies.

5.5 Les groupes défavorisés

Il est évident pour l'ensemble des études conduites que les effets des différentes variables se combinent. Le revenu, le niveau d'instruction, le sexe et l'âge sont des variables qui «expliquent» les différences en termes d'usage de TIC (OCDE 2001). En positif, le portrait robot de l'internaute typique s'établit souvent comme suit: un homme, jeune, avec un haut niveau de formation, et un revenu en conséquence de ce niveau de formation.

A l'inverse, il est plus délicat de dresser une telle caricature univoque des laissés-pour-compte de l'usage des TIC. Mais il est possible de relever un certain nombre de groupes qui sont singulièrement moins connectés que la moyenne.

A l'évidence, les personnes sans domicile fixe, mais également les personnes seules habitant dans les régions rurales et dans les centres-villes, les foyers jeunes (moins de 25 ans) et pauvres, les personnes pauvres vivant à la campagne et les foyers monoparentaux sous la responsabilité d'une femme sont ainsi identifiés comme les groupes les plus exposés à la fracture numérique.

Cette liste, non exhaustive, confirme, si besoin était, le fait que l'exclusion «numérique» se combine avec d'autres formes d'inégalités sociales.

Ce type de déduction ne permet cependant pas de définir s'il existe une spécificité de l'exclusion «numérique» par rapport à l'exclusion sociale. Au travers du découpage par variables, l'observateur peut légitimement se poser la question de la réalité de la fracture numérique en tant que phénomène particulier. En d'autres termes, la fracture numérique est-elle autre chose que la chambre d'écho de l'ensemble des différences sociales qui constituent la société, une sorte de marqueur? Certains chercheurs n'hésitent pas à mettre en doute la validité même du concept de fracture numérique. Pour ces derniers, ce concept demeure trop flou pour être scientifiquement pertinent (Guichard 2003). Il s'agirait d'une surinterprétation des différences observées, destinée à promouvoir un agenda politique qui vise à faire des TIC un passage prioritaire pour les actions d'intégration sociale.

En résumé, les études que nous avons consultées nous permettent de mettre en évidence que la conjonction de plusieurs facteurs (bas revenu, bas niveau de formation, catégorie d'âge élevée, etc.) favorise l'apparition d'une tendance à un moindre usage des TIC que l'on peut nommer «fracture numérique». Cependant, au travers de ces

---

[35] Il existe plusieurs méthodes pour évaluer le taux d'illettrisme. Dans le cadre de l'étude à laquelle nous nous référons, les pourcentages donnés s'appliquent aux *«personnes n'ayant pas une maîtrise suffisante de la lecture pour satisfaire aux exigence de la vie courante et du monde du travail dans une société moderne»* (*Enquête sur l'alphabétisation des adultes (EIAA)*, OCDE et Statistique Canada, 1995).

résultats statistiques, il demeure plus difficile de quantifier, pour l'instant, comment la fracture numérique aggrave concrètement les situations d'exclusion.

5.6 Les limites d'une vision statique de la fracture numérique

Après avoir examiné rapidement quelques-uns des éléments les plus saillants de la fracture numérique, tels qu'ils apparaissent dans les études statistiques, il est peut-être nécessaire de prendre un peu de recul pour considérer l'effet d'ensemble qu'ils composent.

L'observation des tendances sur une longue période, comme celle qu'autorisent les statistiques élaborées régulièrement en Suisse sur ce sujet, nous permet de mieux cerner l'évolution générale de la situation. Cependant, à notre avis, cette observation n'offre par la possibilité de comprendre pleinement la véritable nature des disparités observées.

Comme nous l'avons déjà indiqué, l'analyse de l'exclusion «numérique» implique de prendre en compte d'autres facteurs que la seule possession ou l'accès à ces technologies. Dans l'espace en mouvement permanent que forment les technologies et les usages en évolution, une photographie, fut-elle statistiquement parfaite, ne suffit pas. Le fait de posséder un ordinateur ou d'accéder à Internet ne constitue pour la plupart des usagers qu'une étape dans le processus d'apprentissage des TIC. Cet apprentissage n'est pas linéaire ni définitif. Les technologies, comme les compétences requises pour leur usage, évoluent constamment et deviennent rapidement obsolètes. Une fois l'étape de l'acquisition ou de l'accès franchis, les statistiques ne nous fournissent que peu d'indications sur comment s'opèrent, ou ne s'opèrent pas, ces remises à niveau perpétuelles qui sont pourtant au cœur de l'appropriation technologique. Cette situation, celle d'un (dés)équilibre en constante évolution, implique de penser la fracture numérique comme un processus dynamique.

Pour comprendre les enjeux de la fracture numérique, c'est-à-dire analyser comment les TIC jouent un rôle dans les phénomènes de ségrégation ou d'intégration, il nous semble nécessaire de mieux cerner les trajectoires des individus dans leurs rapports à ces technologies. L'analyse des logiques d'usages, qui est l'objet du chapitre suivant, doit nous permettre de donner une image moins statique de la fracture numérique.

6. Technique, usage et usagers: éléments pour une analyse

La faiblesse de l'approche statique de la fracture numérique ne tient pas uniquement à l'absence de vision dynamique comme nous l'avons déjà évoqué, mais elle provient également du fait que ces approches ne tiennent pas compte de la diversité des modes d'appropriation de techniques. C'est cette diversité telle qu'elle est apparue dans notre enquête qui fait l'objet du présent chapitre.

La réflexion relative aux formes d'exclusion liées aux TIC impose de prendre en compte les rapports qu'entretiennent les utilisateurs avec ces objets techniques. Ces rapports, les logiques d'usages des techniques, nous paraissent être un point d'entrée pertinent pour nous permettre de dépasser une vision de la fracture numérique perçue uniquement sous l'angle de la possession ou de l'accès aux TIC. Une telle approche nous fournit les outils nécessaires à la compréhension du contexte dynamique qui lie l'évolution de la technique à la trajectoire de leurs utilisateurs. Dans le présent chapitre, nous nous attacherons d'abord à explorer, à partir de différentes traditions de sociologie des techniques, comment la relation d'usage peut contribuer à mieux comprendre les processus d'exclusion liés à la technique en général. Dans un deuxième temps, au travers de l'examen des entretiens que nous avons effectués, nous dresserons une première grille des usages tels que nous les avons observés.

6.1 Les courants de la sociologie des techniques: quelques balises

Ces vingt dernières années se sont caractérisées par l'émergence de plusieurs courants de sociologie des sciences et des techniques, dont l'objet principal est la compréhension de la technique ou de la science en train de se faire. Ce champ de recherche a ainsi vu l'apparition de différentes écoles de pensée. Signalons, par exemple l'approche *Social Construction of Technology* – SCOT (Bijker, Hughes et Pinch 1987; Bijker et Law 1992), qui tend à répertorier et documenter les acteurs, les actions, les contextes et les dimensions culturelles signifiantes construisant effectivement les choix et les formes des technologies qui finissent par s'imposer. Dans une perspective différente mais complémentaire, il convient également de souligner les travaux de Callon, Latour, Woolgar et Akrich, créateurs féconds de concepts et fondateurs de l'*Actor Network Theory* – ANT (Latour et Woolgar 1979; Latour 1987), qui éclairent de manière stimulante les processus de changement scientifique.

Très proche des deux écoles évoquées ici figure par ailleurs l'approche *Social Shaping of Technology* – SST (Cronberg et Soerensen 1995; Williams, Slack et Steward 1999), héritage du «programme fort» de Bloor[36] et des travaux d'orientation marxiste ou féministe des années quatre-vingt, qui ont voulu montrer la technologie dans ses appropriations réelles, par des acteurs concrets et empêtrés dans, mais aussi inspirés par leurs configurations particulières. En 1985 paraît le compendium de Mackenzie et Wajcman, et dès la fin des années quatre-vingt, les travaux de Fleck (1988), sur le statut fondamentalement

[36] Le «programme fort» développé par Bloor en 1974 (Ecole d'Edimbourg) péchait certainement par quelques excès. Son but était de montrer la dimension socialement signifiante des choix effectués dans la construction de la science. Un autre axe d'analyse proposé est le fameux principe de symétrie (montrer aussi ce qui ne va pas, ce qui aurait pu arriver, exprimer le point de vue de ceux qui ne sont pas partie prenante, etc.).

indéterminé de la technologie et celui incertain des processus d'innovation, au sein desquels les acteurs non concepteurs peuvent jouer un rôle créatif également (idée «d'inno-fusion»). Entre 1992 et 1996, en partie dans le cadre du programme européen COST A4 dédié au *Social Shaping of Technology* (Rossel, Glassey, Nemeti et Maillat 1999), une série de travaux traitant du domaine des TIC apparaissent. Dans ce contexte l'approche SST a documenté finement différents processus d'appropriation des technologies. Ces travaux traitent notamment de la domestication plus ou moins problématique des formes techniques dans la sphère domestique ou au travail, tant à travers des usages, des systèmes de relations, des dynamiques organisationnelles qu'au travers des rhétoriques (narratives). Le rôle des acteurs intermédiaires est souvent crucial; mais les conditions effectives d'appropriation, souvent très diverses, et les effets de ces pratiques «d'usagers» sur l'ensemble du processus de changement technologique, *design* et recherche inclus, ainsi que les éléments symboliques et les références rhétorico-culturelles permettant de structurer les initiatives des différents groupes d'intérêts, restent constamment au cœur des préoccupations SST.

Ces démarches, proches par leurs problématiques, divergent néanmoins de manière significative quant à la méthode d'analyse qu'elles préconisent. Elles s'opposent même sur certains points, notamment sur les questions relatives à la définition de l'acteur. Cependant notre propos sera ici de tenter de mobiliser différents éléments appartenant à ces courants pour les recomposer autour de la problématique du rapport entre conception et usage des technologies.

Dans le contexte du rapport entre la conception et l'usage, ces approches combinées nous rendent attentifs aux différentes modalités de la construction *a priori* des usages et des usagers tout au long du processus d'élaboration de l'objet technique.

6.2 Les usages prescrits par la technique

Les concepteurs et producteurs d'objets techniques ne construisent jamais leur projet *ex nihilo*. Dans le processus itératif de conception, la réflexion sur les futurs usagers apparaît en de multiples occasions. En se posant la question de savoir si le produit correspond à une demande, s'il sera accepté par les utilisateurs, les concepteurs imaginent ce futur usager potentiel. Pour mener à bien l'opération qui consiste à dresser le portrait-robot des futurs utilisateurs, les concepteurs mobilisent différents types de techniques, explicites (les sondages, les études de marché, les bancs d'essais) ou implicites (expérience d'usager des concepteurs, réutilisation de *design* existants). Les acteurs responsables de l'élaboration d'un objet technique tentent alors d'en imaginer les futures modalités d'utilisation. Ces représentations des destinataires les incitent à organiser des stratégies (techniques ou non), qui doivent leur permettre de limiter les risques de rejets et par extension un échec commercial.

L'objet technique, fruit du travail, conscient ou inconscient, d'analyse des usages potentiels, intègre en quelque sorte le futur utilisateur en lui attribuant des rôles et des caractéristiques minimaux. Ainsi, exemple simple vécu au quotidien, la durée des feux de signalisation pour piétons, même si elle est réglable, définit la vitesse minimale commune pour traverser une rue. De ce fait elle exclut la partie de la population qui ne correspond pas à ses critères (personnes âgées, handicapés). Comme l'indique Véronique Le Goaziou: *«Les machines parlent: elles prescrivent, elles autorisent, elles interdisent, elles contraignent, elles contractent»* (Le Goaziou 1992: 157). Nous éviterons

pour notre part d'anthropomorphiser les objets, mais nous nous attacherons à souligner, plus simplement, que toute machine est dépositaire d'un ou plusieurs programmes d'utilisation.

Ces derniers, sortes de protocoles d'usages, peuvent être plus ou moins rigides car le même appareil est capable de supporter plusieurs types d'utilisations. Ils sont souvent explicites (l'appareil indique comment il doit être employé) mais ils peuvent aussi être implicites (l'appareil «intériorise» des contraintes liées au programme d'utilisation).

Bruno Latour cite, comme exemple d'intériorisation du programme d'utilisation, le cas des clefs dans les chambres d'hôtels (Latour 1996: 47). La perte chronique des clefs est l'un des problèmes auxquels chaque hôtelier est confronté. Toutes les recommandations écrites étant ignorées ou insuffisantes, l'hôtelier «délègue» ce travail à la clef elle-même. Il lui ajoute une lourde pomme en fonte. Ainsi, le transport de la clef devient tellement contraignant (poids, volume) pour le client qu'il évite de l'emporter hors de l'établissement.

L'usager ne se trouve jamais devant un objet technique lisse mais bien face à un produit résultant d'un processus de négociation multi-acteurs complexe. L'artefact auquel il est confronté n'est pas neutre, car les protocoles d'utilisation que cet objet propose intègrent des attentes quant à son comportement d'usager, et par la même une définition des conditions et des compétences minimales requises de la part d'une personne pour ne pas être exclue de son usage.

6.3 De la nature de l'usager

De par la diversité de formes qu'elle recouvre, la notion d'usager reste une catégorie floue même dans des cas de population restreinte; et elle peut sembler, *a priori*, peu opérationnelle. Cependant la prise en compte de la personne comme usager permet de mettre en perspective que l'interaction avec une technologie ne constitue pas un acte isolé, mais compose un «champ d'expérience» à part entière pour la personne impliquée. Tout comme le système technique est situé en aval d'un long travail de réalisation qui le précède et qu'il objective plus ou moins, on peut affirmer, pour parodier une sentence bien connue, qu'on ne naît pas utilisateur mais on le devient. En conséquence, il n'existe pas de catégories pré-construites et stables d'usagers mais plutôt un processus d'apprentissage individuel.

L'usager apparaît dans cette approche comme la conjonction de plusieurs facteurs (certains de nature fixe d'autres de nature temporaire) qui définissent en quelque sorte l'utilisateur au moment de l'usage même. Ces éléments, qui fondent l'histoire de l'usager, se composent de ses appartenances en termes sociologiques, culturels, économiques, psychologiques et techniques (le stock de ses connaissances). Comprendre un usager, ou un groupe d'usagers, revient donc à expliciter leur histoire et y déceler, au cœur des racines complexes qui la constituent, la source de leur dynamique d'interaction avec la technique. Cependant la mise à jour de cette «histoire», qui construit la culture technique d'un usager, ne peut se fonder exclusivement sur le discours explicitement fourni par l'utilisateur. Elle doit intégrer à sa démarche des techniques permettant une observation des pratiques *in situ* sans laquelle l'usage, conjonction temporaire de multiples facteurs, se vide de son sens.

Dans la perspective de l'usager, d'autres types de ressources que celles matérielles évoqués au chapitre 5 doivent être prises en compte pour tenter de cerner le profil des exclus «numériques».

Comme le souligne Yves Lasfargues (1988) dans ses ouvrages, il existe des techno-exclus, c'est-à-dire des personnes qui se trouvent, de par les compétences que la technique requiert de ses utilisateurs, sans recours devant elles.

Au premier rang de ces ressources on retrouve toute une série de compétences cognitives qui sont des *a priori* nécessaires aux interactions avec tout système TIC. L'exemple le plus évident est celui de l'illettrisme qui représente une barrière jusqu'à présent infranchissable pour qui veut accéder à l'informatique. L'auteur identifie plusieurs types de compétences qui conditionnent les possibilités d'accès aux TIC (capacité d'abstraction, capacité d'apprentissage continu et non structuré, etc.).

A ces ressources cognitives s'ajoutent également des compétences sociales, c'est-à-dire les ancrages des personnes dans des tissus de relations qui leur permettent de prendre contact avec ces technologies, mais aussi de mobiliser des savoir-faire nécessaires à leur mise en œuvre (initiation, réparation, explication, évolution, etc.). La simple lecture des statistiques nous donne peu d'indications à ces différents niveaux.

Une analyse plus poussée de la catégorie d'usager devrait comporter par exemple une première distinction qu'il conviendrait d'opérer entre, d'une part, les usagers intermédiaires qui utilisent l'objet technique dans le cadre de leur activité professionnelle et, d'autre part, les usagers finaux pour qui l'interaction avec l'objet technique s'intègre à la gestion de la vie quotidienne (ces deux catégories n'étant pas exclusives).

6.4 L'usage

Le rapide survol de la conception des techniques et de ses usagers que nous venons d'opérer ne doit cependant pas nous leurrer. La somme de ces deux parties demeure insuffisante pour comprendre la réalité toujours changeante que constitue l'usage. Plus qu'une simple addition, l'usage se définit comme un point de rencontre.

Dans son livre *La logique de l'usage*, Jacques Perriault s'intéresse aux technologies de la communication et propose une définition de l'usage qui éclaire les perspectives dans lesquelles s'inscrit ce chapitre: *«L'offre technologique et les usagers se trouvent dans un champ conflictuel. La relation d'usage est une sorte de négociation entre l'homme porteur de son projet, et l'appareil porteur de sa destinée première»* (Perriault 1989: 220).

Ainsi les usages se situent au point de rencontre de deux logiques: la logique de l'élaboration de la technique, qui place les conditions à partir desquelles l'usage peut s'établir, et la logique du projet de l'utilisateur dans lequel l'usage s'exprime.

Pour comprendre ce concept, il convient de dépasser une définition par trop bornée ne distinguant que deux catégories d'usage: le bon, celui qui est conforme au mode d'emploi, et le mauvais, celui qui ne respecte pas la notice d'utilisation. De manière générale, l'usage ne correspond jamais strictement aux projets que les concepteurs avaient intégrés dans l'objet technique, mais il est bien plutôt une source de détournement et d'invention.

Définissant les modalités de cette rencontre, Michel de Certeau confronte les deux types de rationalité qui existent dans l'usage, quand il affirme que l'objet technique est élaboré dans une perspective stratégique, alors que l'usager, à son niveau, agit dans une optique tactique (de Certeau 1990).

L'auteur montre qu'à l'instar d'un état-major planifiant une campagne sur une carte, les acteurs de la conception planifient à l'avance les «attaques» (mise en circulation), estiment les «risques» (estimation des usagers potentiels). L'usager, lui, vit son interaction avec la technique à un niveau micro. Il n'a pas le même recul et doit donc gérer tactiquement sa relation d'usage. Pour Michel de Certeau, cette situation tactique est à l'origine des procédés d'invention ou/et de résistance développés par l'usager, qui relèvent du domaine de la ruse, du braconnage. En outre, l'utilisation de la ruse constitue le révélateur permettant de comprendre que la relation d'usage est aussi un rapport de pouvoir.

Très schématiquement, celui-ci a donné lieu à une catégorisation en trois groupes des usages issus de cette rencontre entre deux rationalités différentes: la résistance, la soumission, et l'appropriation.

◆ *La résistance*

La résistance est le refus, de la part de l'usager, d'entrer dans le programme d'utilisation que propose l'objet technique. Cette dénégation demeure d'intensité variable. Sous sa forme moins radicale, cette résistance peut-être passive (refus d'utiliser certaines fonctions) mais, le plus souvent, elle s'apparente à une sorte de braconnage. Dans cette situation, l'usager accepte en partie de se servir de l'objet technique selon les conventions prévues tout en exploitant ses faiblesses. Comme le souligne l'ambivalence du terme anglais «*hacker*», qui signifie à la fois personne faisant preuve d'enthousiasme pour l'informatique et pirate informatique, ces détournements peuvent être aussi bien créatifs que destructeurs. Une résistance plus poussée peut se traduire soit par des refus d'utilisation de l'objet soit, dans les cas extrêmes, par des tentatives de sabotage visant la destruction de l'appareil.

◆ *La soumission*

Dans ce cas, l'usager soumet son propre projet d'utilisation de l'objet technique au protocole proposé par la machine. Cette situation est souvent valorisée par les acteurs de la conception, car elle leur permet de garder le contrôle. Cependant, l'histoire du domaine des technologies de la communication fourmille d'innovations qui doivent leur succès au non respect des usages prévus par les concepteurs.

◆ *L'appropriation*

Présentée dans la littérature comme une situation idéale, l'appropriation postule l'idée d'un usager, acteur de l'interaction, qui entretient un processus d'échange dynamique avec la technique. Dans ce cas, l'usager peut s'investir dans son projet sans entrer en conflit avec le programme d'utilisation du système technique concerné dans son interaction.

A la lecture de cette typologie, que l'on rencontre dans la plupart des ouvrages sur la question, il est aisé d'objecter que, dans la réalité, ces différentes catégories s'expriment souvent de manière bien plus nuancée. Des résistances ou des détournements se transforment parfois en innovations et l'usager développe souvent un comportement qui combine de manière subtile l'ensemble de ces attitudes.

Il nous apparaît important de souligner que cette relation d'usage, sous les différentes formes que nous avons évoquées ci-dessus, ne constitue pas des rapports figés et définitifs. L'usager final, face aux évolutions des objets techniques et aux changements des savoir-faire qui y sont rattachés, se retrouve la plupart du temps en situation de rattrapage.

Les études empiriques nous montrent que la maîtrise des technologies est une notion qu'il convient de relativiser au niveau des usagers (Perriault 1989). Dans l'absolu, et cela est d'autant plus vrai dans le cas de l'utilisation des TIC, il n'existe que très peu de cas ou l'usager connaît l'ensemble des fonctionnalités offertes par ces technologies.

En effet, qu'il s'agisse de l'usage du magnétoscope ou de celui du traitement de texte, une grande majorité des usagers se contentent de maîtriser un nombre limité de fonctionnalités qui leur permettent d'effectuer les tâches désirées. Cette connaissance partielle, qui s'avère être la règle plus que l'exception, souligne que le rapport à la technique demeure souvent de l'ordre du tâtonnement.

La maîtrise des TIC s'apparente ainsi, dans les pratiques, à une sorte de *bricolage*, un travail dont la technique est improvisée, adaptée aux compétences, aux outils et aux circonstances. Ce bricolage se renouvelle sans cesse pour s'adapter à l'évolution des techniques. En ce sens la fracture numérique ne sépare pas seulement ceux qui maîtrisent les TIC de ceux qui ne maîtrisent les pas, mais également ceux qui ont les moyens de continuer à les maîtriser par rapport à ceux qui perdent cette possibilité.

En conclusion, relativisons les différences entre les deux logiques en présence comme le fait Jacques Perriault: *«Il n'est pas question de radicaliser l'opposition entre logiques techniques et logiques d'usagers: les logiques techniques sont également des logiques de société, et elles savent souvent tirer la leçon de l'usage qui est fait de ce qu'elles produisent»* (Perriault 1989: 22). Soulignons aussi que «l'entre-deux» dont il est question ne forme pas un *no man's land* entre usager et machine. Cet espace est en effet peuplé d'intermédiaires, qu'ils soient humains comme l'installateur, le formateur et les aides en ligne, ou technique comme le mode d'emploi, ou même les interfaces «intelligentes» (bulles d'aide). Les intermédiaires humains, professionnels ou simples usagers expérimentés, fonctionnent dans ce contexte comme des facilitateurs de l'usage. Ils opèrent un va-et-vient incessant entre la technique et les usagers, tentant de construire de meilleures conditions d'usage.

6.5 Les usages et la fracture digitale

L'hypothèse sous-jacente à la première partie de ce chapitre est que les usages, qu'ils soient intermédiaires ou finaux, constituent une substance sociale structurante forte et que c'est essentiellement dans ces formes du quotidien que s'intègrent ou se dés-intègrent les acteurs concrets de la scène TIC de notre société.

Cette diversité sociale est à la base de certaines marginalisations; mais, comme le suggèrent les idées de «construction» et de *«shaping»*, elle est aussi au cœur même de nouveaux rôles possibles. De manière peut-être moins affirmée dans la sociologie de l'usage, bien davantage pour les approches constructivistes, les TIC ne sont pas perçues comme une malédiction, mais comme un champ d'interactions; un scénario dont la plus grande partie reste à écrire, un apprentissage social en cours, avec ses plus et ses moins; mais dans tous les cas un processus plutôt qu'un rapport figé.

Cette section s'appuie sur les éléments théoriques du chapitre relatif aux usages que nous avons abordés ci-dessus. En utilisant le matériel fourni par les interviews, ce chapitre a pour objet de dégager la manière dont les différentes catégories d'acteurs que nous avons interrogés perçoivent la technologie et, par extension, quels types d'attitudes ils ont vis-à-vis de l'usage de celle-ci.

Le point de départ de cette démarche se trouve dans l'analyse des modes d'appropriations de techniques telles que nous avons pu les recueillir. Ces modes d'appropriations s'analysent à partir de l'examen des modalités au travers desquels les personnes interrogées établissent un lien entre leur situation et la manière d'appréhender la technologie et, réciproquement, les manières dont ces mêmes personnes utilisent la technologie pour parler de leur situation personnelle ou de leur trajectoire professionnelle.

La manière de percevoir les TIC et des frontières qu'elles peuvent dessiner dépend fortement du contexte dans lequel se situe la personne interrogée. Sur cette base on peut distinguer, schématiquement, trois principaux registres conditionnant la perception de l'appropriation des TIC (qui correspondent également, mais pas strictement, aux différents publics rencontrés): la spécialisation, la réhabilitation et l'initiation.

◆ *La spécialisation*

Dans ce cadre, l'apprentissage des TIC et la mise à niveau des compétences liées à ces technologies est considérée comme un processus «normal». Le changement technique est un élément donné auquel il convient de se préparer. Les dimensions de la norme TIC sont intériorisées dans le sens où l'évolution de la technique est considérée comme «naturelle». La mise à niveau s'apparente à un processus de réajustements continuels qui intègrent dans leur fonctionnement la dimension dynamique du changement technique. La technique n'est pas un objet particulier (ordinateur, Internet) mais un processus que l'on s'approprie de manière modulaire et continuelle.

◆ *La réhabilitation*

Dans ce contexte, l'apprentissage des TIC constitue avant tout un passage obligé objectif (basé sur des compétences techniques requises pour exercer une profession) ou subjectif (basé sur des critères fixés de manière artificiel pour trier les postulants à un emploi) qui conditionne l'accès au travail. Les compétences liées aux TIC et les processus d'apprentissage destinés à y remédier ne sont que des corollaires d'un problème principal: le chômage. La technique se définit d'abord par rapport à des minima requis pour avoir le droit de postuler à un emploi. L'étalonnage des compétences nécessaires ainsi que les dynamiques du changement technique ne sont pas liés directement à l'évolution de la technique (état de l'art) mais se déduisent par rapport à la demande des employeurs. Dans ce contexte, la technologie se perçoit d'abord au

travers des logiciels nécessaires pour postuler à un emploi (les gens sont formés en fonction du matériel le plus répandu dans les PME du coin). Les cours offrent des rattrapages formels et ponctuels, mais, pour les individus, la vraie appropriation ne peut avoir lieu que dans une pratique quotidienne dans le cadre de leur travail.

- *L'initiation*

Le point de départ de ces démarches, c'est la prise de contact avec ces technologies. Les TIC sont considérées avant tout comme un moyen de participer à la Société. Pour les personnes qui s'initient, sans viser directement l'accès au marché du travail, la question se pose en terme de «normalité» au sens propre du terme. Cette prise de contact (savoir allumer un ordinateur, surfer sur le *Net*) peut dans certains cas se suffire à elle-même sans que cela ne prenne corps dans d'autres activités (réactions du type: je l'ai fait une fois, je sais ce que c'est). L'appropriation de la technologie dans ce contexte passe par la capacité à établir un lien (entre des parents et des enfants, entre des personnes isolées, etc). La manière de penser la technologie mais aussi celle de penser le cours s'appréhendent sous la question de la participation et de la sociabilité. La dimension dynamique de la fracture numérique est en théorie moins problématique: dans ce contexte, ce qui est important n'est pas d'être à la pointe de la «société de l'information», mais d'être dans cette société. Dans la pratique, cependant, la technique revêt dans ce contexte une valeur symbolique particulière et les personnes qui souhaitent aller plus loin dans l'initiation investissent souvent dans des systèmes récents et relativement onéreux. Le fait d'acheter ou d'avoir accès à des systèmes récents fait office de garantie d'une appropriation facilitée et ils sont également les symboles de leur intégration «numérique».

L'examen de l'appropriation de la technique permet de mettre en évidence de quelles manières la technologie peut apparaître à certains comme quelque chose de concret de malléable, configurable et adaptable alors qu'elle demeure vague et générale pour d'autres personnes. La perception du changement technique et la nécessité perçue de s'y adapter dépendent étroitement de cette vision de la technique.

L'analyse des modalités d'appropriation ne dépend cependant pas uniquement du processus auquel la démarche d'apprentissage s'associe mais également de l'attitude des personnes vis-à-vis de la technique.

En vue de fournir une grille de lecture plus claire des interrelations entre ces dimensions, nous proposons de synthétiser la diversité des situations en fonction de la matrice exposée ci-dessous. Il convient cependant de relever que la grille proposée n'a pas pour vocation de caser des individus, mais plutôt d'aider à trier des prises de positions, des exemples de situations. Une même personne interrogée peut se retrouver dans plusieurs de ces cases en fonction de son argumentaire. L'intérêt potentiel de cette démarche ne consiste pas à dégager des «profils» mais à donner une première indication de l'éventail des narratives que nous avons rencontrées, et qui sous-tendent différentes formes d'appropriation des TIC.

Modes d'appropriation	**Manières d'envisager la formation**		
Attitudes vis-à-vis des TIC	**«Spécialisation»** **Le cours comme complément à une connaissance**	**«Réhabilitation»** **Le cours comme moyen pour retrouver une situation**	**«Initiation»** **Le cours comme moyen de se familiariser avec les TIC**
«Pro-actives» **TIC comme outil de création**	Plan de carrière, nouveaux projets possibles, nouvelles responsabilité	Amorcer une nouvelle carrière, trouver de nouveaux débouchés	TIC pour améliorer des aspects de la vie de tous les jours. Avoir de nouvelles possibilités d'expression et de communication
«Pragmatiques» **TIC comme outil**	Maintenir son niveau	Etre à un niveau correct par rapport au marché du travail	Avoir fait une fois de l'informatique
«Passive» **TIC comme une nécessité imposée**	Ne pas perdre son emploi	Cours obligatoire des ORP[37], une obligation légale. Pas d'intérêt personnel	Cours comme lieu de socialisation: la technologie n'est pas importante

L'examen systématique des spécificités de chacun des cas relevés ci-dessus dépasse le cadre du présent chapitre. Les chapitres suivants reprendront d'ailleurs ces problématiques à partir de différents axes spécifiques (formation, normes, etc). Nous pouvons cependant résumer ici quels sont les principaux enseignements que l'explicitation des modes d'usage entreprise dans le présent chapitre nous a permis de dégager. A ce niveau, la démarche d'explicitation de la diversité des modes d'appropriation permet de repenser les limites de tentatives trop généralistes de réduction de la fracture numérique. En effet, notre étude nous a montré qu'une attitude proactive vis-à-vis des TIC n'est pas l'apanage des gens techniquement les plus intégrés, mais se décline de manières différentes, dans tous les contextes que nous avons pu examiner. De la même manière, les attitudes pragmatiques voire passives ne sont pas forcément liées à un bas niveau de connaissances en termes de TIC.

En ce sens l'attitude valorisée et proactive des «apprenants/entrepreneurs», personnes qui sont capables de se mettre de manière autonome au diapason des changements techniques, ne représente qu'une partie de la population. La question qui est soulevée alors est celle de la pluralité des formes d'apprentissage. Plutôt que de vouloir insérer tout le monde dans ce modèle, de meilleures solutions de remédiations pourraient être dégagées en prenant aussi en compte les besoins spécifiques et les modes de fonctionnement des autres catégories.

---

37 ORP: offices régionaux de placement, qui sont des structures de prise en charge des chômeurs.

III. Terrains de la formation aux TIC pour adultes: enseignements

7. La formation TIC: caractéristiques et modes d'apprentissage

La question de la formation est centrale, dans le cadre de cette recherche, car elle constitue le moyen d'interroger les individus sur leurs perceptions et leurs pratiques en matière de TIC. En effet les centres de formation nous permettent d'accéder à des populations ayant choisi, plus ou moins volontairement, de s'engager dans une démarche de formation en termes de TIC. Cet engagement implique de leur part une certaine vision de leurs propres compétences et lacunes en la matière, des exigences du marché du travail ainsi que, plus globalement, des attentes des groupes sociaux et de la société dans lesquels ils sont insérés.

L'élément méthodologiquement important réside donc dans cette volonté affirmée de se former aux TIC et/ou dans l'obligation qui est faite aux individus d'entreprendre une (re)mise à niveau, à même de leur permettre une meilleure intégration dans l'entreprise ou de développer leur employabilité sur le marché du travail. Dans les deux cas, les personnes doivent s'interroger sur leur manière de fonctionner en termes de TIC. De ce fait, elles se situent à la charnière, souvent plus subjective qu'objective, entre l'intégration et l'exclusion à/de ce que nous avons appelé la «société de l'information». Qu'il s'agisse de personnes n'ayant aucune notion de l'usage des TIC ou au contraire d'individus cherchant à maintenir leurs connaissances à un certain niveau, l'engagement dans un processus de formation témoigne d'une certaine perception, parfois imposée de l'extérieur, de sa propre position dans la «société de l'information» et plus particulièrement vis-à-vis des TIC.

C'est la raison pour laquelle nous avons volontairement choisi de ne pas nous intéresser au système scolaire, qui a certes mis en place des mécanismes de formation aux TIC, mais qui n'exige pas des élèves un choix ou une réflexion approfondie à cet égard: cette formation aux TIC fait partie des programmes que suivent les jeunes, quels que soient leurs intérêts ou leurs compétences préalables. A cela s'ajoute le fait, souligné dans le chapitre 4 en relation avec les discours développés autour de la «société de l'information», que l'apprentissage et l'éducation ne s'arrêtent pas aux portes de l'école, ce qui confère à la formation continue une place de choix au sein des discours sur la «société de l'information».

Dans ce chapitre, nous commencerons donc par éclaircir les notions de formation continue professionnelle, d'éducation des adultes et autre éducation permanente, qui représentent un vaste champ pas toujours clairement identifié. Ensuite nous tenterons de mettre en évidence les enjeux qui se cachent derrière la formation continue, que ce soit au travers des motivations qui poussent les gens à reprendre une formation, des inégalités d'accès à la formation, des objectifs poursuivis par cette forme d'éducation, etc. Nous nous attacherons également à identifier les facteurs influant sur la capacité d'apprentissage des individus, que ce soit positivement ou négativement et identifierons un certain nombre de modes d'apprentissage ayant une pertinence particulière dans le domaine des TIC. Finalement, nous nous concentrerons sur la relation entre formation et intégration/exclusion. A noter que ce chapitre se base à la fois sur des considérations théoriques et sur les enseignements tirés des entretiens réalisés.

7.1 Formation continue professionnelle, éducation des adultes, éducation permanente: de quoi parle-t-on?

◆ *La formation des adultes, un champ complexe*

Lorsque l'on se penche sur le champ de la formation ou de l'éducation des adultes, une première distinction peut être opérée entre, d'une part, une éducation instrumentale et, d'autre part, une éducation «désintéressée» (Suchodolski 1993). La première, qui comprend la formation professionnelle ainsi que le processus de socialisation et d'acquisition des rôles sociaux, s'inscrit dans une perspective utilitariste où la formation (et plus généralement la vie elle-même) n'a d'autre fonction que de permettre d'accéder au «succès» (pouvoir, argent, reconnaissance sociale). La seconde, au contraire, s'insère dans une vision du monde où les expériences ont une valeur en soi. «*L'éducation à caractère instrumental, pragmatique, est une éducation qui doit permettre à l'homme de bâtir sa vie sociale et individuelle dans la lutte contre les contraintes qu'il cherche à maîtriser ou à dominer. L'éducation désintéressée ne doit pour sa part rien servir d'autre que la formation elle-même, entendue comme épanouissement de l'homme. Une telle éducation témoigne de l'aspiration de l'homme à la liberté*» (Suchodolski 1993: 14-15). La problématique de la formation continue et de ses dérivés pourrait être envisagée sous l'angle de cette distinction, que l'on pourrait qualifier d'ontologique. Bien entendu, cette distinction prend ici un caractère idéaliste que ne partagent pas tous les experts, la part sociale, développement personnel, intégrative-adaptative suggérée ici comme «désintéressée» étant souvent vue comme au contraire un moyen très intéressé de rendre la composante instrumentale plus efficace (approche technique de l'apprentissage par rapport à l'approche idéaliste). A l'origine, l'**éducation permanente**, qui découle des mouvements ouvriers et paysans des 18e et 19e siècles, recouvre un ensemble de programmes, dispensés dans les universités populaires, destinés à permettre aux adultes de combler les lacunes accumulées au cours de l'enfance et de l'adolescence et générées par une scolarité écourtée et partielle. Aujourd'hui, compte tenu de l'évolution rapide des connaissances, de la science et de la technologie, qui implique des changements parfois importants dans les qualifications, l'éducation permanente ne vise plus uniquement à combler des lacunes «scolaires», mais doit permettre de vérifier et d'actualiser les qualifications elles-mêmes (professionnelles ou autres). Dans cette acception, l'éducation permanente comprend à la fois une composante instrumentale, visant à l'acquisition de connaissances et de compétences nécessaires à la vie professionnelle, et une composante désintéressée dans la mesure où cette éducation est une valeur autonome, grâce à laquelle l'existence «*devient riche et digne d'être vécue*» (Suchodolski 1993: 36).

De son côté, l'**éducation des adultes** renvoie simplement à un enseignement dispensé aux individus durant la période de leur maturité, les connaissances et compétences qu'ils peuvent développer à ce moment-là n'étant pas les mêmes que celles que sont à même de cultiver les enfants ou les adolescents. Mais la notion d'éducation des adultes n'implique en aucune manière l'étalement dans la durée de l'apprentissage en question, qui peut être ponctuel.

Finalement, la notion de **formation continue** recouvre largement celle d'éducation permanente, mais renvoie la plupart du temps à la dimension professionnelle de l'éducation. Dans cette perspective, «*le mot "continu" implique que, dans un monde en évolution rapide, des activités naissent, se transforment et disparaissent de façon*

continue. Il est alors nécessaire, pour le meilleur développement de l'homme et de l'organisation, que leur ajustement se fasse au mieux de leurs intérêts réciproques» (Goguelin 1995: 8). La formation continue professionnelle est donc à la fois un outil d'adaptation des individus à la société et un instrument de changement de la société. Elle comprend de ce fait une dimension instrumentale forte.

En ce qui nous concerne et pour que le vocabulaire employé ne vienne pas obscurcir notre propos, nous utiliserons indifféremment les notions d'éducation permanente et de formation continue.

Dans le cadre de nos études de cas, nous avons été confrontés à un série de situations nous amenant à faire des distinctions, parfois entre formation désintéressée et formation instrumentale ou adaptative, parfois aussi entre formation non spécifique (informelle, latérale, socio-organisationnelle) et formation spécifique (ou strictement instrumentale et structurée). Ne peuvent être considérées comme faisant strictement partie de la première de ces catégories (formations désintéressées) que les formations dispensées par Pro Senectute, l'Université populaire et le CEFIL[38], dans la mesure où les personnes rencontrées qui fréquentent ces institutions n'ont d'autre objectif que leur développement personnel, l'acquisition d'une autonomie relative concernant la maîtrise de certaines technologies (téléphone portable, courrier électronique, informatique) en vue de leur utilisation dans le cadre familial ou social, la volonté de se familiariser avec les TIC ou d'entrer en contact avec d'autres personnes. A titre individuel, quelques personnes suivant les formations pour chômeurs et chômeuses font également partie de cette première catégorie. Souvent assez désabusées quant à l'impact réel de la formation sur leur employabilité et l'amélioration de leurs possibilités d'embauche, elles développent d'autres intérêts, plus personnels, qui justifient leur engagement dans ces cours auxquels elles sont contraintes, mesures actives obligent, de participer.

Les formations de type HES, celles menant à l'obtention d'un CFC, celles dispensées par le FREUW (association travaillant à la réinsertion professionnelle des femmes) ou encore celles destinées aux chômeurs et chômeuses se situent parfois à cheval entre une formation désintéressée et une formation instrumentale. Même si le but principal est d'acquérir des connaissances et compétences à même de permettre un fonctionnement «optimal» sur le marché de l'emploi, auquel cas on se situe plutôt dans une perspective de formation instrumentale, les personnes interrogées expriment souvent également des ambitions ou des motivations liées à leur développement personnel ou à l'ouverture de perspectives d'avenir. Néanmoins, l'ajustement à un marché du travail fluctuant, la nécessité grandissante de présenter des diplômes venant sanctionner des compétences demeurent des incitatifs extrêmement forts à l'engagement dans un processus de formation qui peut s'avérer long et exigeant.

◆ *Quatre principaux domaines de connaissance*

Très rapidement et schématiquement, quatre domaines de connaissance peuvent être distingués:

- le savoir général: toute connaissance, à quelque domaine qu'elle se rattache, y compris les méthodes;

---

[38] Centre d'Etudes et de Formation Intégrée du Léman (Lausanne et Morges).

- les savoir-faire spécifiques: toute connaissance de procédés ou processus concrets, toute routine à finalité locale ou spécialisée, toute habileté manuelle ou intellectuelle utile mais à portée restreinte;
- les savoir-faire sociaux: savoir-faire dans le cadre de relations sociales directes (savoir négocier, vendre, etc.) et organisationnelles;
- le savoir-être: comportements et attitudes appropriés pour entrer en contact avec autrui et se faire accepter.

A cela il faut ajouter le savoir générique, transversal par définition, qui se développe le plus souvent par l'usage et la pratique et qui englobe toute une série de compétences transférables dans des situations. A titre d'exemple, on peut citer la capacité à lire et à écrire, qui constitue l'archétype du savoir générique. Dans le domaine des TIC, connaître la logique qui préside au fonctionnement des logiciels permet d'utiliser un nouvel outil informatique sans problème majeur, ce qui peut être considéré comme un savoir générique. Or, dans un domaine tel que les TIC où les changements sont nombreux et rapides, ce type de savoir acquiert un poids important.

Les savoir-faire sociaux et le savoir-être font l'objet de formations psychosociales destinées à l'acquisition de compétences relationnelles, telles que par exemple le travail en équipe, la prise de décisions, etc., et à l'adaptation à de nouvelles relations de travail et/ou de management.

Le savoir général et les savoir-faire spécifiques, quant à eux, sont développés dans les formations professionnelles générales et techniques des adultes, rendues nécessaires en raison du décalage entre la formation dispensée par le système éducatif classique et les besoins des entreprises, et/ou de l'évolution rapide des technologies. La formation aux TIC entre dans cette catégorie-là. La formation continue professionnelle constitue donc, comme nous l'avons déjà mentionné plus haut, un important outil d'adaptation au changement et donc, indirectement, d'intégration sociale.

Selon les types de formations analysées au travers de nos entretiens, l'accent porte donc sur des savoirs différents. Si les savoirs généraux ainsi que les savoir-faire spécifiques sont présents dans presque tous les types de formations, exception faite peut-être de celles dispensées par le CEFIL et Pro Senectute (pas de savoirs généraux), les savoir-faire sociaux (ou compétences sociales) semblent être l'apanage des formations supérieures (HES dans notre cas). S'adressant à des informaticiens plus ou moins confirmés, mais jouissant dans tous les cas de compétences techniques relativement poussées, les filières HES investiguées mettent un accent important sur l'acquisition des compétences susceptibles de «faire la différence» sur le marché de l'emploi, c'est-à-dire les compétences sociales. Ceci est perceptible non seulement au travers des cursus modulaires proposés, mais également des discours des formateurs et des personnes en formation pour qui la capacité de communiquer, de travailler en équipe, etc., représentent des instruments de mobilité professionnelle. Les savoir-être, quant à eux, sont essentiellement développés dans le cadre des cours pour chômeurs et chômeuses, ainsi que dans ceux destinés à des populations marginalisées comme c'est le cas au CEFIL. L'acquisition de comportements sociaux tels que la ponctualité, la vie de groupe, les relations interpersonnelles priment dans certains cas sur l'apprentissage d'un savoir-faire quelconque, ce qui fait de la formation aux TIC un prétexte plus qu'un objectif en soi.

◆ *Motivations et processus de retour en formation*

Les études portant sur les processus de retour en formation ainsi que sur les motivations qui les génèrent sont nombreuses, comme le suggère la revue *Education permanente* (no 125, 1995-4). Ainsi Laurence Fond-Harmant réalise-t-elle une typologie des retours en formation, et ce sur la base d'une étude auprès des personnes qui retournent à l'université. Se basant sur les trajectoires biographiques des personnes interrogées, elle identifie quatre logiques particulières.

1) La logique de la position lignagère où la reprise des études correspond à un rite de légitimation. La personne souhaite valider par un diplôme une position occupée dans les faits. Il s'agit essentiellement de personnes issues de milieux socioprofessionnels élevés n'ayant pas terminé leurs études.
2) La logique de promotion sociale: la personne éprouve la nécessité de compléter une formation technique par une formation continue liée à l'évolution réelle ou anticipée de l'emploi. Cette logique implique très souvent un changement profond des valeurs professionnelles.
3) Un bouleversement dans l'ordre de la vie privée: il s'agit d'une rupture importante qui fait du retour aux études une sorte de thérapie.
4) Une cassure dans les formes de participation à la vie publique: dans ce dernier cas, la formation constitue un processus d'intégration à un espace social relativement nouveau et suit le rejet d'un passé professionnel ou militant.

Ces quatre types donnent un aperçu des motivations qui peuvent sous-tendre un retour à la formation. De manière plus simple, Demol (1995) distingue ceux qui entament une formation en raison de besoins personnels ressentis (désir d'apprendre, de connaître autre chose, quête d'autonomie, réalisation de soi) et ceux pour qui la formation fait partie d'une stratégie professionnelle et participe d'un éventuel changement de statut professionnel (mobilité sociale et professionnelle). A ces deux catégories de personnes, il faut ajouter une troisième qui regroupe les individus qui entreprennent une formation suite à des pressions extérieures, émanant du milieu familial ou professionnel. Ce contraste entre le choisi et le contraint explique aussi bon nombre de perceptions, de choix tactiques explicités par les personnes rencontrées en entretiens.

Ces divers éléments doivent nous rendre attentifs à la multiplicité des justifications possibles, à la fois subjectives et objectives, à l'engagement dans une formation. Mais il ne faut pas oublier que les individus ne sont pas égaux devant la formation et que n'accède pas nécessairement à l'éducation permanente qui veut. Suchodolski (1993) souligne le fait que les aspirations des individus en termes de formation sont toujours le reflet des aspirations du milieu social auquel ils appartiennent. Même si cette position paraît aujourd'hui un peu caricaturale (socio-déterministe), la constatation qui est faite met l'accent sur le caractère éminemment social et dynamique des intérêts intellectuels. Correia (1995), Dubar (1996) et une étude de l'OCDE (1999) insistent, quant à eux, sur le fait que ce sont principalement les plus qualifiés et ceux qui parviennent à s'orienter dans la jungle des formations proposées qui usent le plus des opportunités de formation continue. Dès lors se pose la question de savoir dans quelle mesure la formation continue contribue à accroître les inégalités, aussi bien au sein du milieu professionnel que dans la société plus généralement.

En outre, l'attitude des personnes en emploi vis-à-vis du changement que représente la formation (ou qu'induit la formation) varie en fonction de leur position objective dans l'organisation et de la manière dont elles la perçoivent subjectivement. Ainsi, Dubar (1996) identifie-t-il deux attitudes principales à cet égard:

- le mode défensif: il est adopté par des personnes qui disposent de peu d'atouts à faire valoir et qui ne peuvent influencer que marginalement les changements en cours. Ces personnes chercheront donc à préserver leurs acquis et percevront la formation soit comme une obligation à laquelle elles doivent se soumettre, soit comme une distraction leur permettant de s'extraire de la routine quotidienne, soit comme un moyen de garantir leur place de travail;
- le mode offensif: les individus adoptant cette position, qui sont généralement les plus qualifiés, considèrent le changement comme une opportunité. Plus ou moins stratégique, plus ou moins ponctuelle, la formation permet de combler des lacunes et est souvent liée à un projet personnel ou professionnel plus ou moins formalisé, à une vision dynamique de l'avenir.

A ces deux attitudes s'ajoute une troisième, qui est le refus de l'investissement dans la formation, car il demande des efforts trop importants, désorganise la vie ou est imposé de l'extérieur. Cette dernière position peut changer à la faveur de circonstances nouvelles et elle touche par exemple des gens qui, comme les «exclus haut de gamme», n'ont pas jugé bon de se lancer dans des formations TIC, mais pourraient décider de le faire sans rencontrer d'obstacle majeur.

La question de la motivation est centrale concernant notre étude dans la mesure où elle nous permet d'avoir une meilleure idée de la place qu'occupent les TIC dans les préoccupations sociales et professionnelles des personnes interrogées. Elle nous donne également un aperçu des éléments déclencheurs de la démarche de formation. Au travers des entretiens effectués, nous retrouvons certaines catégories esquissées ici par les divers auteurs mentionnés. Dans le même temps, il est frappant de voir à quel point les motivations sont diverses, selon le type de populations et le type de formations, ces deux facteurs se superposant la plupart du temps. De fait, on identifie facilement les trois catégories de personnes mentionnées par Demol (1995), à savoir:

- *Les personnes qui se forment en vue de leur développement personnel et social*: dans cette catégorie, nous comptons des personnes pour qui la formation n'est pas principalement une étape dans la vie professionnelle. Parmi elles se trouvent des individus qui envisagent la formation comme un moyen de mettre de l'«ordre» dans leur vie active, de poser leurs connaissances et compétences à plat, de marquer une pause. C'est une manière de faire un bilan et de se repositionner face à l'avenir, d'ouvrir certaines portes et d'en refermer d'autres. Mais il y a également ceux pour qui apprendre constitue essentiellement un plaisir, une façon d'évoluer à titre privé, de faire travailler son esprit et sa mémoire. Nous «rangeons» également dans cette catégorie les personnes pour qui la formation représente un moyen de maintenir ou d'améliorer leur autonomie, de cultiver à distance des relations sociales avec des membres de la famille ou des amis (c'est le cas des personnes âgées notamment), d'assurer un suivi des activités scolaires ou personnelles de leurs enfants (mères de familles). On retrouve dans cette catégorie générale des personnes inscrites dans tous les types de formations.

- *Les personnes qui se situent dans une logique de promotion socioprofessionnelle* et dont certaines semblent disposer d'une stratégie relativement claire de formation. Dans cette catégorie, on peut distinguer deux groupes: le premier est composé d'individus cherchant à acquérir des connaissances et compétences particulières, à combler certaines lacunes en termes de maîtrise des outils informatiques, à pallier à un manque de pratique. Il s'agit là essentiellement de personnes au chômage qui ressentent un décalage entre ce qu'ils savent faire et ce qui leur est demandé sur le marché de l'emploi. Le second groupe est constitué de personnes, souvent bien formées et jouissant déjà d'une expérience professionnelle, qui désirent obtenir un diplôme venant sanctionner leurs compétences et connaissances effectives, et ce de façon soit à conforter leur position au sein de l'entreprise (stabilisation et «sécurisation» de la situation professionnelle), soit à justifier et venir soutenir des ambitions de promotion professionnelle. Dans le second cas, l'obtention du diplôme remplit une fonction de reconnaissance sociale qui se répercute directement sur la confiance en soi des personnes.
- *Les personnes qui sont plutôt contraintes à la formation* par des pressions familiales et/ou professionnelles. On retrouve ici des personnes pour qui la démarche de formation découle bien souvent d'un non-choix. Ainsi en est-il des personnes au chômage[39], poussées à suivre des cours de (re)mise à niveau, et qui ne parviennent pas toujours à trouver des motivations personnelles pour justifier à leurs yeux cet engagement que nécessite bien souvent une formation pour être utile et enrichissante. On compte ici également des personnes en reconversion professionnelle forcée, aiguillées sur la voie du CFC en informatique par l'assurance invalidité, mais dont la motivation n'est pas toujours très soutenue.

A ces trois catégories de motivations s'ajoute une quatrième où la formation ne représente qu'un prétexte à la rencontre, au développement de savoir-être, à une socialisation très générale (comme ces personnes qui déclaraient se former avant tout «pour rester au contact des autres»), et à une sorte de «restructuration» des personnes. La dimension intégrative de la formation est extrêmement importante dans ce cas précis, alors que la dimension TIC est relativement accessoire, l'essentiel ne se situant pas dans l'acquisition de compétences et connaissances générales ou techniques, mais dans l'établissement d'un cadre à même d'offrir aux personnes concernées des repères dans leur vie sociale.

En résumé, on constate que certaines motivations s'inscrivent davantage dans une perspective offensive de la formation, alors que d'autres dénotent une position défensive (formation non véritablement choisie). Dans cet ordre d'idées, on constate que, dans certains cas, la formation TIC s'inscrit dans une stratégie à long terme: elle est précédée d'autres formations et sera certainement suivie de nouvelles formations, qu'elles soient ou non dans le domaine des TIC. On se trouve ici en présence d'une sorte de culture de la formation continue que l'on distingue principalement chez les personnes en formation professionnelle (HES et CFC), et plus particulièrement chez les plus formés d'entre eux, et dans laquelle la présente formation constitue une étape dans un cursus plus vaste. Cette vision plutôt stratégique de la formation est parfois sous-tendue par le soutien financier de l'entreprise employeuse ou par des promesses de promotion.

[39] On le voit, certaines populations peuvent s'inscrire dans plusieurs catégories d'analyse à la fois.

Dans d'autres cas (chômeurs et chômeuses en particulier, mais tous ne s'inscrivent pas dans cette tendance), les personnes ne se font aucune illusion sur le lien existant entre formation et emploi. Ils suivent une formation parce qu'ils le doivent, ou par intérêt personnel, mais sans croire qu'elle leur permettra d'évoluer professionnellement. Ce découplage entre formation et possibilités d'engagement est révélateur, d'une part, de la perte de confiance en soi dont souffrent certaines personnes en situation de recherche d'emploi. Mises en situation d'échec, parfois depuis de longs mois, elles peinent à adopter une position offensive vis-à-vis d'une formation qui n'est peut-être, d'ailleurs, pas adaptées à leurs besoins (ni aux besoins du marché?), et développent ainsi tout un discours sur leurs intérêts personnels pour justifier de leur participation aux cours. D'autres part, ce découplage est également le signe d'une lecture somme toute assez lucide de l'état du marché de l'emploi pour les personnes qui en sont extérieures.

Une formation TIC n'est pas perçue, par les personnes en formation, comme ayant la même valeur sur le marché du travail si elle est effectuée en cours d'emploi et doit aboutir à l'obtention d'un diplôme reconnu et «monnayable», ou s'il s'agit de cours pour chômeurs et chômeuses (formations «marquées», c'est-à-dire formations qui restent perçues comme ayant été effectuées dans un cadre particulier, et qui, à ce titre, restent en quelque sorte «entachées» de ces circonstances; ce qui constitue un paradoxe, dans la mesure où le but est précisément d'aider ces personnes)[40]. La question du diplôme est ici centrale dans la mesure où il vient certifier l'acquisition de connaissances déterminées et est délivré par des institutions qui n'ont pas pour objectif le retour à l'emploi le plus rapide possible des individus, ce qui lui confère une légitimité plus importante. La démarche de formation est, dans ce cas, volontaire (même si les pressions du milieu professionnel ne sont pas absentes) et non pas contrainte par des règles administratives et légales, comme c'est le cas pour les cours offerts par l'assurance chômage.

7.2 La formation continue: hier et aujourd'hui

Au fil des décennies, l'idéologie de la formation continue et de l'éducation des adultes a considérablement évolué, et ce aussi bien d'un point de vue sociétal qu'au sein des entreprises. En effet, durant les années 1960-1970, la philosophie en vigueur dans le domaine fait de la formation continue un moyen de promotion sociale, culturelle et professionnelle, destiné également à ceux qui n'ont pas eu la chance ou la possibilité de suivre une scolarité complète et satisfaisante. La formation des adultes permet ainsi aux personnes qui en éprouvent le besoin ou l'envie de combler des lacunes (notamment en termes d'alphabétisation), et leur offre une sorte de «seconde chance». Elle contribue de plus au développement personnel des individus (Dubar 1996; Le Goff 1996).

A l'heure actuelle, et ce depuis le milieu des années 1980 environ, la formation continue a perdu, pour l'essentiel, cette dimension «promotion sociale» pour devenir un simple outil d'ajustement de la main-d'œuvre aux besoins d'une économie en évolution permanente, à un marché du travail réduit et à des formes d'emplois où la flexibilité[41] joue

---

[40] Une autre des manifestations de ce paradoxe se retrouve par exemple lorsque l'on enseigne aux personnes sans emploi et sans formation à faire un CV, mais sans ignorer que tous les CV de ce type finissent par se ressembler et être repérés (par l'employeur potentiel).

[41] La notion de flexibilité recouvre aussi bien une disponibilité plus grande des employés qu'une polyvalence accrue, permettant une meilleure adaptation de l'entreprise aux fluctuations de la demande et de la quantité de travail (Mercure 1997).

un rôle de plus en plus important. L'entrée annoncée dans la «société de l'information» et du savoir ne fait qu'accentuer cette tendance. Avec la crise de l'emploi, la formation continue se confond de plus en plus avec la formation professionnelle dans un sens adaptatif. On ne parle plus de qualification/promotion, mais de sauvegarde de l'emploi (Le Goff 1996). Dans le même mouvement, on assiste à une individualisation de la formation, chacun devenant responsable de sa propre démarche (Dubar 1996)[42].

Dès lors, le public cible de la formation continue change, et n'a plus accès à ce type de prestation qui le souhaite. L'éducation permanente s'adresse désormais plutôt aux cadres et aux techniciens qu'aux ouvriers peu qualifiés[43], ceux-ci pouvant être «changés» si leurs compétences ne correspondent plus aux besoins de l'entreprise.

Parallèlement à cette évolution générale de la formation continue, des changements sont également perceptibles au sein même des entreprises, en ce qui concerne les contenus et les objectifs poursuivis par le biais de cette formation (Goguelin 1995). Ainsi, on constate que, dans les années 1950-1960, le but de la formation est d'améliorer le fonctionnement de l'organisation. Durant les deux décennies suivantes, approximativement, l'idée est d'entretenir de meilleures relations sociales et humaines au sein de l'entreprise par le biais de formations, et ce pour obtenir une plus grande adhésion des individus aux objectifs de l'organisation. C'est d'ailleurs durant cette période que se développent les formations psychosociales ainsi que les interventions organisationnelles d'ordre psychosociologique. Finalement, à partir du milieu des années 1970, émergent de nouveaux besoins en formation liés à l'apparition du modèle japonais de production et à la production en ligne: amélioration de la communication; introduction du travail en équipe (et entre équipes) qui nécessite de nouvelles compétences; accent mis sur l'innovation pour augmenter la productivité; accroissement de la qualité par une culture de la motivation et de la responsabilisation. Il est évident que chaque nouveau stade ne remplace pas le précédent, mais s'y ajoute.

Ainsi on assiste à la pénétration progressive, dans le champ de l'éducation permanente, *d'une culture managériale qui fait de la formation continue un outil de gestion des ressources humaines*. Dans cette perspective, la formation poursuit plusieurs objectifs, mais qui tous vont dans le sens de l'accroissement de l'efficacité des agents productifs: amélioration de la qualité du travail, meilleure circulation de l'information entre les agents et l'environnement, amélioration de l'organisation et de la coordination des tâches et, ce qui nous concerne davantage, *«(...) amélioration de la technicité des agents qui constitue la condition d'intégration du progrès technique»* (Martory et Crozet 2002: 89). La formation, du point de vue des ressources humaines, doit permettre une augmentation du rendement, de la productivité et de l'adaptabilité des individus aux changements qui interviennent, que ceux-ci soient d'ordre technique, organisationnel, environnemental, etc. «*Ce qui importe aujourd'hui et dans l'avenir, c'est d'avoir une main-d'œuvre compétente, flexible et adaptable dès l'entrée dans la vie active. Avant tout, il faut miser sur la qualité de la formation générale de base ouvrant des possibilités de formation continue tout au long de la vie, qui permettra de s'adapter aux besoins spécifiques des organisations au fur et à mesure qu'ils se manifesteront*» (Sekiou, Blondin *et al.* 2001: 336).

---

[42] Voir à cet égard le chapitre 11 sur la norme.

[43] En revanche, accèdent également à la formation les personnes exclues du marché de l'emploi et inscrites dans un processus de réinsertion.

Vecteur de motivation des employés, la formation, si elle est bien gérée, peut du reste devenir un outil stratégique d'évolution de l'entreprise (Pujol 2003). Dans cette perspective se pose la question du *knowledge management*, c'est-à-dire de la gestion, au niveau de l'entreprise, des connaissances portées par les individus, mais qui mises en commun représentent le «fond de commerce» de l'entreprise. Il faut toutefois souligner que cette approche concerne jusqu'ici, la plupart du temps, la gestion de l'existant, et beaucoup moins l'évolution souhaitable: l'innovation, la créativité organisationnelle dans lesquelles peuvent prendre place des connaissances actualisées ou nouvelles. On continue à gérer le côté statique plus souvent que le côté dynamique des connaissances.

Finalement, il faut aussi préciser que si certaines entreprises investissent dans la formation de leurs employés, particulièrement leurs cadres, d'autres préfèrent jouer davantage sur le marché de l'emploi et renouveler leur personnel au gré de l'évolution des besoins. La crainte de voir partir leurs travailleurs qualifiés une fois la formation accomplie préside souvent à ce choix, de même que le coût, en argent et en temps, que représentent pour une entreprise certaines formations de haut niveau.

7.3 Dimension institutionnelle de la formation aux TIC[44]

Le cadre institutionnel dans lequel se déroule la formation et qui la structure constitue une dimension importante de l'analyse, que l'on se réfère à la structure des institutions de formation, à leur statut, au mode de financement des études, à leur conception modulaire, etc.

◆ *Des institutions à statuts divers*

Nombreuses et variées sont les organisations à proposer des formations dans le domaine des TIC: entreprises informatiques proposant des formations à des entreprises pour des logiciels spécifiques (logiciels métiers, par exemple), établissements publics (écoles d'ingénieurs, hautes écoles spécialisées, etc.), associations et fondations à but non lucratifs, administrations disposant d'un service de formation interne. A l'origine, nous avions pour ambition de réaliser des entretiens dans le plus grand nombre possible d'institutions différentes. Les réalités du terrain nous ont contraint à revoir ces ambitions à la baisse. Les entreprises privées se sont montrées très réservées à l'idée de participer à une telle étude dans la mesure où elles n'y voyaient pas leur intérêt immédiat; de plus, elles ne souhaitaient pas «importuner» leur clientèle privée avec nos demandes particulières. En outre, malgré des contacts répétés, seuls deux entretiens ont pu être menés au sein de l'administration cantonale avec laquelle nous avions eu des relations. Finalement, force est de constater que dans notre processus de recherche, comme c'est souvent le cas en sciences sociales, nous avons été extrêmement dépendants du bon vouloir des organisations et des personnes à nous ouvrir leur porte et à participer à nos entretiens. Ceci se traduit par une surreprésentation des organisations à but non

---

44 Les réflexions développées dans cette section découlent directement des enseignements issus des entretiens réalisés. Mais concernant des aspects d'organisation, de qualité de la formation ou encore de structure modulaire de l'enseignement, elles peuvent certainement être appliquées à d'autres domaines de formation que les TIC. Elles mettent le doigt sur des tendances générales qui se retrouvent dans bien d'autres secteurs. Il faut également relever que nombre des considérations qui suivent s'appliquent plus particulièrement aux formations aboutissant à des diplômes reconnus au niveau national, voire international (CFC, SYZ, diplôme fédéral ou HES), c'est-à-dire aux formations professionnelles.

lucratif (associations, fondations et établissements publics) offrant des formations certifiées ou non, au détriment des organismes privés lucratifs. Ce déséquilibre ne nous permet pas de développer des considérations étayées concernant les différences et/ou similitudes existant entre formations selon le statut des organisations les proposant.

Mais il nous semble que davantage que le statut lui-même de l'institution, c'est le type de formation dispensée ainsi que le diplôme ou la certification à laquelle elle aboutit qui influent sur la perception qu'ont les individus de la formation elle-même et sur leur attitude vis-à-vis de cette formation.

◆ *Attestation, certificats et diplômes: quelle reconnaissance de la formation?*

La certification de la formation (Perellon 2003), c'est-à-dire son inscription dans un système de reconnaissance au niveau cantonal, intercantonal, fédéral ou international, a un impact certain sur les attentes des personnes en formation, sur leur engagement, sur leur attitude. Elle est également un indicateur de la valeur sur le marché du travail de la formation elle-même, ainsi que de la situation dans laquelle se trouvent les individus qui y sont inscrits sur le plan professionnel aussi bien que personnel. La chose paraît particulièrement évidente lorsque l'on compare les formations TIC prises en charge par l'assurance chômage et qui conduisent à l'obtention, le plus souvent, d'une attestation, et les formations menant à un certificat fédéral de capacité, à un diplôme fédéral ou HES. Le contenu de ces formations n'est pas identique et ne s'adresse pas aux mêmes publics, mais il n'en demeure pas moins que leur reconnaissance sur le marché du travail est également dépendant du «papier» qu'elles permettent d'obtenir. Ainsi, comme nous l'avons déjà vu, on constate qu'une partie non négligeable des personnes suivant des «cours chômage» ne se fait aucune illusion sur l'impact de cette formation sur sa capacité à se positionner sur le marché de l'emploi.

A l'opposé, les personnes suivant une formation de type HES ou diplôme fédéral établissent un lien très étroit entre la formation en question et leur positionnement sur le marché de l'emploi, que ce soit en termes de promotion au sein d'une entreprise, de recherche d'un meilleur emploi ou simplement de la «sécurisation» de l'emploi actuel. L'obtention du diplôme devient une fin en soi, qui justifie les éventuels sacrifices consentis. Le diplôme peut même être perçu comme un dû, comme l'aboutissement normal et incontestable de la formation dans la mesure où le prix financier à payer peut être important. L'obtention du diplôme devient la juste rétribution d'un investissement, voire d'un placement, financier.

◆ *Financement et qualité de la formation*

La vision quelque peu entrepreneuriale[45] de la formation que nous venons d'esquisser, où celle-ci constitue un placement qui doit rapporter un retour sur investissement en termes de diplôme à faire valoir, d'avantages immédiats ou futurs à engranger, nous incite à aller plus loin dans notre réflexion concernant le financement des formations. En effet, plus les personnes doivent débourser des sommes importantes pour suivre la formation choisie, plus leurs attentes vont être élevées, à la fois en termes d'acquisition de connaissances et

45 Pour une analyse plus fine de ce que nous avons appelé la vision entrepreneuriale de la formation, voir le chapitre 11 consacré à «la norme».

de compétences, de qualité pédagogique, de rapport entre théorie et pratique et, en fin de compte, d'obtention de la certification. Plusieurs formateurs et quelques étudiants nous l'ont clairement mentionné, les comportements clientélistes ne sont plus rares qui consistent, pour les personnes en formation, à trouver normal et évident d'obtenir son diplôme compte tenu du prix payé sur l'ensemble du cursus d'étude.

Cette logique n'est pas l'apanage des personnes en formation, mais transparaît également dans la politique estudiantine développée par les institutions de formation délivrant des diplômes reconnus sur le marché de travail, qu'elles soient publiques ou privées. Publiques (type HES), elles perçoivent des subventions de la part de la Confédération et des cantons en fonction, très souvent, du nombre d'étudiants ou du nombre de diplômes délivrés. Privées[46], elles doivent assurer le renouvellement de leur clientèle grâce à leur réputation, qui repose en bonne partie sur le taux de réussite de leurs étudiants, donc sur le nombre de diplômes attribués. Dans les deux cas on se trouve ainsi face à des organisations qui, même si leur objectif n'est pas de faire des bénéfices financiers, se trouvent dans l'obligation, pour couvrir leurs frais, de courtiser les étudiants potentiels en leur faisant miroiter une certification qui les fera progresser dans leur vie professionnelle. Cette logique ne poserait en soi pas de véritable problème si elle ne risquait d'avoir potentiellement des conséquences négatives sur la qualité de la formation et une influence certaine sur les modalités d'octrois des diplômes.

La question du financement intervient également pour des formations n'aboutissant pas à l'obtention d'un diplôme hautement valorisé sur le marché du travail, comme c'est le cas dans les modules dispensés au CEFIL. Dans ce cas, le subventionnement par la Ville de Lausanne des activités d'enseignement a induit un certain contrôle du contenu de la formation, probablement trop restrictif. C'est ainsi que l'enseignement de l'usage des appareils photos numériques, ainsi que du traitement des photographies elles-mêmes, n'a pu être dispensé, car se rapportant à des technologies jugées «trop luxueuses» par la Municipalité, et étant probablement trop associées aux loisirs. En revanche, des cours de photographie ont été organisés, justifiés par la dimension «artistique» de l'approche. Ce petit exemple n'a de valeur que dans la mise en évidence des éléments intervenant dans le choix des technologies à enseigner et dans la norme technique ainsi diffusée.

◆ *Structure modulaire, vers une standardisation de la formation certifiée (normée)*

Durant ces dernières années, on a assisté au développement de formations modulaires, dans le domaine TIC aussi bien que dans d'autres secteurs d'activités. L'application des accords de Bologne concernant l'enseignement supérieur vont dans le même sens (Perellon 2003). Si cette structure particulière, associée au système des crédits, doit permettre une meilleure comparabilité et compatibilité entre des formations dispensées en Europe et en Amérique du Nord et ainsi favoriser la mobilité des étudiants et des travailleurs, elle induit également une certaine normalisation de la formation, des processus d'apprentissage aussi bien que des procédures d'obtention des crédits et diplômes. Elle exerce également une influence importante sur le contenu de la formation, sur le choix et le poids des branches enseignées, ce qui pose de nombreuses questions en termes d'options intellectuelles et théoriques. Mais sans aller jusque-là, la structure

---

[46] Si elles délivrent des diplômes reconnus sur le plan fédéral ou cantonal, elles perçoivent généralement des subventions, moins importantes que les organismes publics, de manière à rendre la formation abordable pour les éventuels étudiants.

modulaire tend à standardiser les modes d'enseignement: le contenu des programmes dans les diverses branches est imposé au formateur, s'il ne lui est pas demandé de donner un cours construit par quelqu'un d'autre. De manière à s'assurer que les personnes en formations aient bien intégré les contenus requis par la certification, les apprentissages en mode *«drill»* se généralisent, de même que les contrôles de connaissances sous forme de QCM (questions à choix multiples). On peut s'interroger sur la pertinence de ces diverses modalités en termes d'acquisition de compétences génériques, particulièrement importantes dans le domaine des TIC, surtout si l'on distingue de surcroît l'apprendre et l'apprendre à apprendre comme objectifs à la fois séparés et complémentaires de la formation

7.4 Facteurs influant les capacités d'apprentissage et modes d'apprentissage

◆ *Eléments ayant un impact négatif sur la capacité d'apprentissage*

De nombreux facteurs interviennent dans l'acquisition et l'assimilation de connaissances nouvelles, que ce soit négativement ou positivement. En premier lieu, on peut souligner toutes les difficultés associées, de près ou de plus loin, à la problématique de l'illettrisme. Ainsi peut-on évoquer les lacunes concernant le tri de l'information, la distinction entre ce qui est important et ce qui l'est moins, la capacité à prendre des notes synthétiques, à organiser la matière de façon à la rendre plus facilement assimilable. A cela s'ajoutent les difficultés à développer une pensée abstraite et analytique, à construire intellectuellement un schéma global de compréhension d'un problème. Finalement, il faut souligner les difficultés plus clairement identifiables de lecture, d'écriture, de calcul et de compréhension de textes simples.

Ces problèmes, que l'on pourrait qualifier de cognitifs ou intellectuels, liés à la maîtrise de certains outils d'apprentissage de base ne sont pas inhérents à l'acquisition de compétences et de connaissances TIC, mais se retrouvent potentiellement dans tous les domaines de formation. Il en va tout autrement des éléments suivants qui sont étroitement associés à la dimension technique des TIC. Ainsi peut-on constater que nombre de personnes en formation ont développé une crainte ou du moins un respect excessif à l'égard des TIC qui génère un impact significatif sur la capacité à entrer en contact avec la technologie. Un manque de culture technique, une incompréhension vis-à-vis du mode de fonctionnement de l'ordinateur et, plus généralement, de la logique informatique engendrent des peurs importantes telles que celle de casser quelque chose en procédant à une mauvaise manipulation, de s'égarer dans les méandres des circuits informatiques et de ne plus retrouver son chemin (ou ses fichiers). Se localiser dans le monde virtuel de l'ordinateur et des réseaux informatiques, entrer dans la logique de dialogue avec des instruments numériques (menus et sélections), comprendre que la machine ne fait rien que l'on ne lui demande constituent des attitudes qui paraissent naturelles aux plus jeunes et/ou aux plus formés d'entre nous, mais qui posent de réels problèmes à certaines personnes, non familiarisées avec cette culture technologique. Il s'agit de façon générale d'un *problème nouveau* avec lequel la formation continue devrait compter et dans tous les cas dont l'assimilation ne va pas de soi. Ces éléments représentent dès lors également une réelle barrière à l'accès aux connaissances dans le domaine des TIC.

Finalement, il importe de mentionner des difficultés qui touchent principalement les aînés, ainsi que les personnes handicapées: les problèmes ergonomiques essentiellement liés

à l'usage de la souris et du clavier, ainsi qu'à la lecture à l'écran, cet aspect étant plus aigu encore en ce qui concerne la manipulation du téléphone portable.

◆ *Eléments ayant un impact positif sur la capacité d'apprentissage*

Nous n'avons, jusqu'à présent, que fait référence à des éléments qui viennent entraver le processus d'apprentissage ou qui le rendent plus difficile. Mais il existe également tout une série de facteurs qui stimulent la volonté d'apprentissage, qui créent un environnement de motivation tel que l'apprentissage en sera facilité. Les éléments peut-être les plus importants, et les plus souvent mentionnés par les personnes interrogées, relèvent de ce que nous pouvons appeler l'inscription sociale des individus en formation. Ainsi, la présence d'enfants en âge scolaire représente un facteur incitatif à la formation important, dans la mesure où l'ordinateur entre souvent par ce biais au domicile familial, ce qui crée à la fois un besoin de contrôle et d'encadrement des activités des jeunes et l'envie, pour l'adulte, de l'utiliser aisément. Maintenir des contacts réguliers avec des amis et des membres de la famille vivant loin de chez soi constitue aussi une motivation à se former aux TIC (presque toujours évoquée par les aînés), et plus particulièrement à l'usage d'Internet et du courrier électronique. L'engagement dans des activités associatives, telles que tenue du secrétariat ou de la comptabilité d'une organisation, peut générer des besoins d'acquisition de compétences informatiques pour faciliter la réalisation de tâches particulières. Les attentes des membres de l'association en termes de capacité de gestion d'un certain nombre de domaine imposent ainsi des défis importants aux personnes qui viennent se former.

Dans les trois types de situations signalées par les personnes interrogées, on constate que l'intégration sociale des individus, qu'elle s'exprime au travers de relations familiales ou amicales, au sein de structures formelles ou non, exerce une influence primordiale sur la volonté et la capacité à se former dans le domaine des TIC. Ce constat nous renvoie à une interrogation fondamentale pour notre recherche: l'intégration sociale des individus précèderait-elle l'intégration «numérique», ce qui reviendrait, en quelque sorte, à retourner les termes de notre questionnement? Mais on remarque également que, dans certaines circonstances particulières, la formation TIC fait office de prétexte à la rencontre, au développement de la socialité, au dialogue. Dans ce cas, la formation (qui se fait dans le domaine des TIC en l'occurrence, mais qui pourrait porter sur autre chose) représente le moyen de nourrir une plus grande intégration sociale.

◆ *Pédagogie et modes d'apprentissage*

La dimension pédagogique exerce elle aussi un impact important sur la manière dont les personnes en formation vont intégrer les enseignements dispensés, vont être à même de les transformer en pratiques et de les valoriser. Pour certains, la dynamique de groupe vient stimuler le processus d'apprentissage, et lui donner une dimension sécurisante, par le biais de la comparaison entre personnes en formation, l'entraide, l'échange d'expériences diverses. Pour d'autres, c'est davantage la possibilité d'évoluer et d'avancer à son rythme, de manière autonome, en s'attardant sur les éléments problématiques pour soi-même qui est mise en avant et appréciée. Il est intéressant de noter que, quel que soit le mode d'enseignement préféré, les personnes interrogées se sont toujours montrées satisfaites de la situation d'apprentissage dans laquelle elles se trouvaient. On peut ainsi penser que les individus parviennent toujours, ou la plupart du

temps, à tirer du mode d'apprentissage auquel ils sont confrontés ce qui sera le plus enrichissant pour eux-mêmes à ce moment-là.

Les compétences du formateur ou de la formatrice sont également mentionnées comme particulièrement importantes: capacités à vulgariser, à mettre en relation théorie et pratique, à illustrer le propos par des expériences personnelles sont autant d'éléments qui viennent influer positivement sur l'assimilation des connaissances. A cet égard, on peut mentionner l'accent particulier placé sur le rôle de la pratique pour l'apprentissage dans le domaine des TIC. L'expérience pratique (professionnelle) des personnes en formation est considérée comme centrale par les formateurs dans le cadre de formations post-graduées (diplôme fédéral, HES), celles à structures modulaires plus particulièrement. Cette expérience faciliterait ainsi la mise en relation et en cohérence des divers enseignements théoriques et pratiques et permettrait une meilleure intégration des connaissances dans les divers domaines enseignés. Mais la question de l'expérience passe également par la mise en pratique proprement dite des éléments acquis en cours: travailler sur sa machine pour appliquer ce qui a été présenté lors de la formation constitue une étape essentielle dans l'assimilation des nouvelles connaissances.

Sont également clairement ressortis de nos entretiens, quel que soit le public concerné, deux différents modes d'apprentissage:

- *l'apprentissage par essais et erreurs* versus *l'apprentissage «linéaire»*: le premier mode d'apprentissage est l'apanage de personnes disposant d'une culture technologique à même de leur permettre l'appréhension de nouveaux outils comportant une dimension numérique – qu'ils s'agissent d'un téléviseur, d'un ordinateur, d'un nouveau logiciel ou d'une machine à laver programmable – sans devoir se pencher au préalable sur un mode d'emploi. Ce mode d'apprentissage passe par la mise en pratique de connaissances acquises sur d'autres outils numériques, et ce sans que la crainte de «casser» quelque chose vienne inhiber l'utilisateur. Les erreurs commises viennent ainsi alimenter le socle de connaissances permettant d'interagir avec les technologies. L'apprentissage que nous avons qualifié de «linéaire» relève, quant à lui, davantage d'un mode classique d'acquisition des connaissances qui passe, grossièrement, par une phase d'assimilation d'éléments théoriques, puis de leur mise en pratique. Les tâtonnements qui caractérisent l'apprentissage par essais et erreurs sont ici absents ou fortuits, mais ne constituent en aucun cas une stratégie en tant que telle. Si l'apprentissage par essais et erreurs est davantage répandu parmi les jeunes générations (la notion de jeune étant relativement flexible), les personnes en fin de carrière professionnelle et les aînés s'inscrivent très souvent dans une logique «linéaire» de l'apprentissage et se trouvent même parfois prétérités par une mémoire défaillante ou sélective, rendant difficile la mise en relation de connaissances et de pratiques pourtant voisines.
- *l'apprentissage formel* versus *l'apprentissage informel*: l'apprentissage formel est celui qui a lieu dans le cadre d'une formation structurée où des connaissances organisées sont dispensées, où des exercices pratiques permettent de les mettre en application et où un projet pédagogique vient donner une cohérence à l'ensemble. A l'opposé (ou en complément), l'apprentissage informel est celui qui émerge dans les interstices de l'apprentissage formel, dans les échanges entre participants à une formation, par exemple. Il apparaît également dans les situations de «bricolage» où l'utilisateur d'un outil numérique fait des essais, développe certaines applications et en

délaisse d'autres, s'approprie la technologie selon ses propres besoins. C'est lorsque l'informatique, par exemple, devient un hobby ou une passion que le caractère informel de l'apprentissage devient le plus visible.

Nous avons pu constater, au travers de nos entretiens, que les modes d'apprentissage par essais et erreurs ainsi qu'informel occupent une place importante dans l'acquisition de connaissances et compétences TIC. Apprendre à se débrouiller par soi-même, en trouvant ses propres solutions, même si elles ne sont pas les meilleures techniquement, constitue une dimension centrale de l'apprentissage dans ce domaine, y compris pour les aînés qui se familiarisent avec le téléphone portable. Mais de façon complémentaire, l'apprentissage «horizontal», entre apprenants (par équipes, dans une logique d'échange ou valorisant la diffusion entre ceux qui en savent le plus vers ceux qui apprennent plus lentement ou encore de ceux qui ont découverts des «trucs» vers ceux qui n'ont que la connaissance «plate» de la formation verticale à disposition), devrait être bien davantage valorisé. Le métissage des modes pédagogiques est du reste l'un des plus gros défis de la formation, continue comme de base, pour ces prochaines années et le domaine des TIC s'inscrit tout particulièrement à propos dans cette évolution souhaitable.

7.5 Formation aux TIC et intégration/exclusion

◆ *La formation, entre intégration et exclusion*

Le système scolaire, ainsi que le champ de l'éducation permanente qui vient, en quelque sorte, le prolonger, sont des lieux de socialisation secondaire importants. Ils transmettent valeurs, normes, pratiques sociales, parmi lesquelles celles liées à la «société de l'information» ne sont pas en reste. De fait, l'éducation contemporaine, qu'elle s'adresse aux enfants, aux adolescents ou aux adultes, est très tournée vers l'adaptation des individus aux normes existantes, ce qui en fait un véritable instrument de normalisation (Suchodolski 1993). Dans cette perspective, la formation est un formidable outil d'intégration (et de négociation) dans la mesure où elle allie transmission des valeurs et des normes et acquisition de connaissances et de compétences à même de faciliter la participation active des individus à la vie professionnelle, socio-économique, culturelle, politique.

Mais cette vision globalement positive de la formation doit être tempérée par un constat plus mitigé et que nous avons déjà évoqué précédemment: profitent majoritairement de la formation continue celles et ceux qui sont d'ores et déjà les mieux formés. Les statistiques en la matière sont très claires, elles qui montrent que, en 1999, 3% de la population sans formation post-obligatoire ont utilisé l'offre de formation continue en informatique, alors qu'ils étaient 10% parmi les personnes bénéficiant d'une formation secondaire et 15% parmi celles ayant achevé une formation tertiaire (OFS 1999), soit un nouveau paradoxe. En conséquence, la formation continue est potentiellement un facteur supplémentaire d'exclusion, ou du moins d'accroissement des inégalités, étroitement corrélé aux dimensions professionnelle et socio-économique. En outre, cette conception essentiellement instrumentale de la formation, qui vise à faire entrer les individus «dans le moule», néglige très souvent la dimension épanouissement personnel et développement de la créativité qui permet aux individus d'évoluer, de changer, et d'avoir à leur tour une action sur leur environnement.

◆ *Formation et insertion professionnelle et sociale*

La formation se trouve également, depuis le milieu des années 1980 et l'émergence, puis la généralisation, de la notion d'exclusion (Paugam 1996), étroitement associée aux politiques d'insertion socioprofessionnelle des chômeurs de longue durée et autres exclus du marché de l'emploi. De fait, selon l'OCDE (1999), il existe un lien clair entre la prise d'importance de la notion d'exclusion et l'apparition des sociétés dites du savoir. Avec le passage d'une société industrielle fordiste à une société post-industrielle centrée sur le savoir et la circulation de l'information, les emplois actuels demanderaient un niveau de compétences plus élevé (ou d'autres compétences), car ils changent eux-mêmes rapidement. Cette situation serait en grande partie à attribuer à l'influence des TIC et à la globalisation, ainsi qu'à la vitesse d'évolution de leurs composants, plateformes et systèmes. C'est dire l'importance de la formation dans un tel contexte. Cette formation concerne tous les domaines de compétence, de l'apprentissage de la lecture et de l'écriture, qui constitue un préalable incontournable à toute formation professionnelle, à la maîtrise des nouvelles technologies, en passant par l'acquisition des attitudes et comportements propres à la vie en entreprise.

A ce stade, il est important de dire quelques mots à propos de l'analphabétisme et surtout de l'illettrisme, deux phénomènes qui posent un véritable problème en ce qui concerne l'accès aux TIC. L'analphabétisme caractérise les individus qui n'ont appris ni à lire, ni à écrire, ni à calculer. Ce phénomène a pratiquement été enrayé, depuis les années 1970, dans les pays occidentaux... pour être remplacé par l'illettrisme. Ce dernier peut être défini comme «*le fait de ne savoir que partiellement lire et écrire (et calculer) malgré une scolarisation élémentaire (au minimum). Un illettré parviendra à lire des passages d'un journal, mais aura de la peine à saisir le sens général d'un article*» (Vuillème 2002). A ces deux notions s'ajoute celle de «littératie», qui désigne l'aptitude à comprendre une information simple, écrite, dans le cadre de la vie courante.

L'illettrisme touche, selon une étude réalisée par l'OCDE (1995), entre 10 et 20% de la population des pays développés, en fonction des critères appliqués. Le milieu socioculturel joue un rôle déterminant, mais l'illettrisme sévit également, dans une proportion moindre, dans les catégories moyennes et supérieures. Au-delà de la capacité à lire et écrire, «*l'illettrisme désigne surtout une perte de la capacité à apprendre, mémoriser, trier, classer, à mettre en relation*» (Vuillème 2002), et apparaît le plus souvent en raison d'un manque de pratique[47]. Ainsi les formateurs ont-ils parfois mentionné ces diverses difficultés comme des freins à l'apprentissage. Il s'agit essentiellement d'enseignants auprès de jeunes et d'adultes suivant un cursus menant au CFC d'informaticien, ainsi que de formateurs d'aînés. Dans ce dernier cas, l'âge, qui a une grande influence sur la capacité de mémorisation, de gestion de l'information, etc., explique largement les difficultés rencontrées, qui ne peuvent, la plupart du temps, être simplement assimilées à de l'illettrisme. Le cas est un peu différent pour les «étudiants CFC»: les plus âgés sont généralement en situation de reconversion professionnelle, forcée ou non; ils n'ont plus fréquenté les bancs d'école depuis plusieurs années et ont parfois perdu l'habitude d'apprendre, ce qui rend la prise de notes, le tri des informations,

[47] Ce passage est à mettre en étroite relation avec la discussion menée dans le chapitre 12 sur les bords de l'exclusion, avec la constatation d'une multi-factorialité des sources de l'exclusion, mais aussi d'une fracture numérique à soubassements culturels et sociaux parfois profonds, faisant en quelque sorte obstacle à toute velléité de remédiation.

la distinction entre éléments importants et accessoires malaisés. Parmi les plus jeunes, qui sortent du système scolaire, certains semblent être réellement confrontés à des problèmes d'illettrisme, selon les formateurs, dans la mesure où ils éprouvent des difficultés à saisir les consignes des travaux demandés, comprennent difficilement les supports de cours, peinent à développer une pensée complexe, analytique, à élaborer une vision d'ensemble des problèmes[48]. Ces difficultés n'empêchent cependant pas toujours les individus de mener leur formation à terme, eux qui développent des stratégies de contournement et d'adaptation pour les surmonter.

Néanmoins, l'illettrisme constitue un réel handicap à l'accès aux TIC qui nécessitent, précisément, les compétences telles que la capacité à apprendre, à mémoriser, à trier, à classer, à mettre en relation les informations. Or, selon l'OCDE toujours, la maîtrise des TIC représente un élément de lutte contre l'exclusion sociale de plus en plus important. «*La compétence et l'assurance acquises dans l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) donnent un bon exemple qui englobe toute la gamme des objectifs [poursuivis par la formation]: professionnels, sociaux ou personnels. La maîtrise des TIC est de plus en plus indispensable à l'intégration dans tous les aspects de la vie contemporaine. L'acquisition de ces compétences mérite d'occuper une place de premier plan dans la lutte contre l'exclusion sociale*» (OCDE 1999: 26-27). Cette position est certes discutable, tant il est vrai que le lien entre intégration à la «société de l'information» et intégration sociale plus généralement est incertain; mais elle est représentative de l'importance et des vertus accordées aux TIC par les promoteurs de la «société de l'information».

◆ *Quelles relations entre la «société de l'information» et la formation?*

Dans l'optique de ces mêmes promoteurs, la formation continue occupe d'ailleurs une place de choix et est hautement valorisée. Elle constitue une idée-force du paradigme de la «société de l'information» et s'inscrit pleinement dans le discours sur la «société du savoir», où les flux d'informations toujours croissants font de notre monde un environnement en perpétuel mouvement. Dans ce contexte, la formation continue joue ce rôle d'outil d'adaptation à une réalité sociale, économique, professionnelle, technique, etc., changeante. Elle est, pour une bonne part, instrumentalisée et mise au service de l'économie, comme le suggèrent les auteurs consultés (Suchodolski 1993; Dubar 1996; Le Goff 1996; Sekiou, Blondin *et al.* 2001) ainsi que bon nombre des entretiens réalisés. De plus, l'évolution continue des technologies demande à ceux qui jouissent déjà d'une maîtrise des TIC un constant effort d'adaptation et de mise à jour (danger de fracture dynamique toujours présent). Mais il ne faut pas oublier que les individus ne sont pas uniquement déterminés, dans leurs pratiques, par l'évolution des technologies: ils sont également acteurs, dans la mesure où ils s'approprient les technologies d'une certaine manière, selon leurs besoins et leurs compétences. D'où l'importance de la notion de «bricolage». En effet, chacun «bricole» pour se maintenir plus ou moins à niveau, chacun ayant par ailleurs des exigences diverses sur le niveau de compétence jugé nécessaire ou suffisant. Ce bricolage est satisfaisant jusqu'au moment où les individus identifient qu'ils sont en rupture, c'est-à-dire qu'ils perdent pied et qu'ils n'ont plus une

[48] A noter que nous n'avons pas eu l'occasion d'évaluer la qualité des supports de cours ni la clarté des consignes, encore moins l'originalité des pédagogies et qu'à cet égard nous nous basons dès lors uniquement sur les déclarations et les perceptions des formateurs interrogés.

maîtrise suffisante des technologies. A noter que ce concept de «bricolage» sous-entend que les gens ont l'impression de faire juste ce qu'il faut pour se débrouiller; mais on ne sait pas véritablement comment cela se passe, sur la base de quels choix, de quelles tactiques récurrentes, de quelles autres références ils parviennent, sans supervision experte, à «s'en sortir» malgré tout. En l'absence d'une étude qualitative de scénarios d'adaptation réels, le bricolage évoque encore bien souvent la magie; ou alors une combinaison de tactiques et d'essais intuitifs, dépourvue d'expertise rationnelle, mais révélatrice d'une recherche d'autonomie dans la résolution des petits problèmes concrets qui apparaissent de manière aussi récurrente qu'imprévisible.

L'intégration à la «société de l'information» s'inscrit donc dans une problématique inhérente à l'environnement normatif que celle-ci constitue: il n'existe pas de distinction stable entre celles et ceux qui ont les moyens, objectifs et subjectifs, d'accéder au «monde numérique» et d'en exploiter les ressources, et celles et ceux qui n'en disposent pas. L'évolution des technologies est continue, et les compétences sociotechniques nécessaires à leur maîtrise sont de même en mutation permanente. C'est la raison pour laquelle la formation continue, qui est caractérisée par une dimension résolument dynamique, occupe une place essentielle au sein de la «société de l'information». L'on peut donc naturellement s'interroger sur le rôle et l'importance des formateurs et institutions de formation dans la (re)production et la diffusion de l'appareil normatif associé à la «société de l'information»: dans quelle mesure participent-ils – au même titre que d'autres personnes et organisations intermédiaires telles qu'opérateurs téléphoniques, concepteurs de logiciels, etc. – à la création des standards techniques et conceptuels conditionnant la participation à la «société de l'information»?

On peut également se demander dans quelle mesure les formations pour adultes, qui ne s'inscrivent d'ailleurs pas toujours dans le long terme, mais peuvent avoir un caractère très ponctuel, fournissent les instruments (sociotechniques, conceptuels) nécessaires à l'inscription des individus et des groupes sociaux dans la logique de l'apprentissage permanent qui caractérise la «société de l'information» et en souligne la dimension dynamique.

La formation, continue en particulier, occupe donc une place importante, mais ambiguë, au sein de la «société de l'information et du savoir». Outil d'adaptation à une réalité socioprofessionnelle changeante et instrument de normalisation, elle est en outre susceptible d'accroître les inégalités en termes d'accès aux TIC, s'ajoutant à des facteurs plus classiques tels que les niveaux socioculturel, économique et professionnel.

8. Rien ne sert de courir, on est toujours en retard: la fracture dynamique

8.1 A la découverte d'un problème négligé

La littérature sur la fracture numérique est très abondante, en approche globale comme dans ses traitements plus spécialisés, c'est-à-dire faisant cas avant tout de l'une ou l'autre des catégories sociales prétéritées ou de certaines asymétries géopolitiques (centre/périphérie, Nord/Sud). Pourtant, le problème est encore trop souvent réduit à un inventaire des «accès» ou des «non accès» par rapport aux pays, régions, groupes sociaux les plus avantagés en équipement, traduit en pourcentages, chiffres absolus, courbes de progression ou rosaces comparatives. Cette façon de voir occulte de nombreux aspects de la question. «Avoir accès» ne dit encore rien des usages concrets et du degré de maîtrise des individus ou groupes concernés, voire des sentiments d'intégration ou d'exclusion concrètement vécus. Surtout, la situation n'est jamais acquise et la mise sur le marché de nouvelles ressources matérielles et logicielles se fait à un rythme et selon des modalités conceptuelles qui rendent toute démarche d'intégration automatiquement précaire. Elle peut toucher des personnes tout à fait formées dans le domaine des TIC. Elle peut toucher aussi, naturellement, des populations d'usagers moins bien positionnées. Ceux qui n'ont pas d'accès du tout semblent échapper à ce problème. Mais ce n'est peut-être qu'un leurre dans la mesure ou toute fréquentation du monde des TIC, même tangentielle, est, de manière profonde, marquée par cette dimension dynamique de la fracture numérique. On pourrait croire qu'il faut d'abord penser à remédier aux déficits "statiques" avant de penser à cette perte continuelle de substance. En fait, c'est très dangereux de voir les choses ainsi, car toutes nos observations montrent que le problème se pose d'emblée, constamment et en évolution parallèle avec les aspects d'accès ou de non accès.

Depuis quelques années est apparue la notion de fracture numérique du second ordre. On décrit par là plutôt des aspects d'usages que d'accès matériels purs («a/n'a pas»), mais en liant fortement cette idée d'usage à celle, corollaire, d'intensité. Nombre de postes de travail équipés de PC sur le nombre total d'utilisateur, et pourquoi pas le nombre d'heures d'usage d'Internet par jour, pour l'ensemble d'une entreprise, sur le nombre d'heures de travail total. On peut ainsi comparer et voir que selon les secteurs d'activités et le niveau de modernisation de l'équipement informatique, ainsi que de l'organisation du travail que cela suppose, pour ce qui est du domaine économique, ou le niveau de revenu et le type d'activité professionnelle pour ce qui est des usages domestiques, de grandes différences apparaissent[49]. Pourtant, encore une fois, dans cette idée de fracture du second ordre, on ne fait qu'observer des différences synchroniques, du moins les unes par rapport aux autres. On reste sur sa faim pour ce qui est de l'inscription des faits d'usage dans le temps et par rapport à l'évolution constante des matériels et des logiciels, ainsi que des modes d'organisation correspondants.

A travers notre recherche sur la fracture digitale, soutenue par quelque quatre-vingts entretiens nous pouvons commencer à documenter des cas tout à la fois diversifiés et relativement comparables de fracture, y compris des situations comportant la dimension

[49] Cf. pour cette fracture du deuxième ordre, notamment: Attewell (2001), Loosen (2001) ou http://firstclass.wellesley.edu/~sweiss/rp1.html.

dynamique explorée dans ce chapitre. Nous avons en fait cherché à comprendre les ressorts de ce type de fracture ainsi qu'à envisager les pistes de remédiation les plus prometteuses.

8.2 Terrains préalables et premiers retours du terrain

L'idée de fracture «dynamique» s'est très vite imposée à nous pour mettre en évidence une des insuffisances de la façon de traiter, notamment au plan statistique, la fracture digitale.

Pour simplifier, l'hypothèse a été faite que tout un chacun, usager plus ou moins intensif ou expert des TIC, en raison des caractéristiques très évolutives des matériels, logiciels et configurations, voire canaux de transmission et de traitement tant de l'information que de la communication, courrait le risque constant de perdre le contact avec son niveau de maîtrise et devait pour y remédier effectuer des efforts périodiques d'adaptation. Le corollaire de cette hypothèse, à vérifier véritablement à travers l'enquête de terrain, était que ce décalage présentait un effet stressant pour l'usager des TIC (du moins ressenti comme tel et porteur d'effet marginalisants).

Une autre hypothèse est tôt venue compléter la première, à savoir que les usagers finissaient par comprendre que la mission était impossible et qu'en quelque sorte, ils «s'arrangeaient» avec un rapport de maîtrise moyen et variable, mais plus pragmatique que basé sur des seuls idéaux productivistes. Une dernière hypothèse a enfin été faite, après un certain nombre d'entretiens déjà, et donc directement sous l'effet de la recherche cette fois, que les modes plus informels d'apprentissage ou les dimensions d'apprendre à apprendre et autres compétences sociales, étaient plus efficaces pour acquérir des connaissances non de contenus spécifiques, mais au contraire plus génériques et par là même susceptibles d'être réinvesties comme éléments d'orientation et de maîtrise dans de nouvelles configurations, face à de nouveaux matériels ou logiciels.

En résumé, la fracture numérique dynamique correspond aux difficultés propres que rencontre tout usager, individuel ou collectif, pour *maintenir* son niveau de maîtrise, de performance et d'intégration sociale face au développement technologique (au sens large).

Cette relation que nous faisons entre des processus eux-mêmes en mouvement, accroît la complexité des décalages évoqués plus haut au sujet de la fracture du premier ou de second ordre, de par la diversité des trajectoires individuelles, la variété des cycles de vie des organisations, ainsi que les phénomènes d'essor ou de déclin au plan régional ou national, à même de générer nombre de situations paradoxales. La notion de fracture, dans la première série de ces tensions (celles des variables socio-économiques et politiques), signale un décalage; dans la perspective dynamique, elle suggère un décrochage et des sentiments d'exclusion. Plutôt que de dire que la deuxième s'ajoute à la première, il est plus exact d'affirmer qu'elle se combine aux effets de marginalité de la fracture statique, en accroissant ainsi son caractère dramatique et le cercle vicieux qu'ensemble, ces deux principes constituent.

Au passage, notons que des notions qui paraissent évidentes comme celles de formation de base ou de mise à jour, sont en fait des rapports approximatifs et toujours remis en cause à l'outil et à son usage efficace.

Pour l'instant, dans l'idée de préciser synthétiquement ce que nous entendons par fracture dynamique, on peut se reporter au schéma suivant:

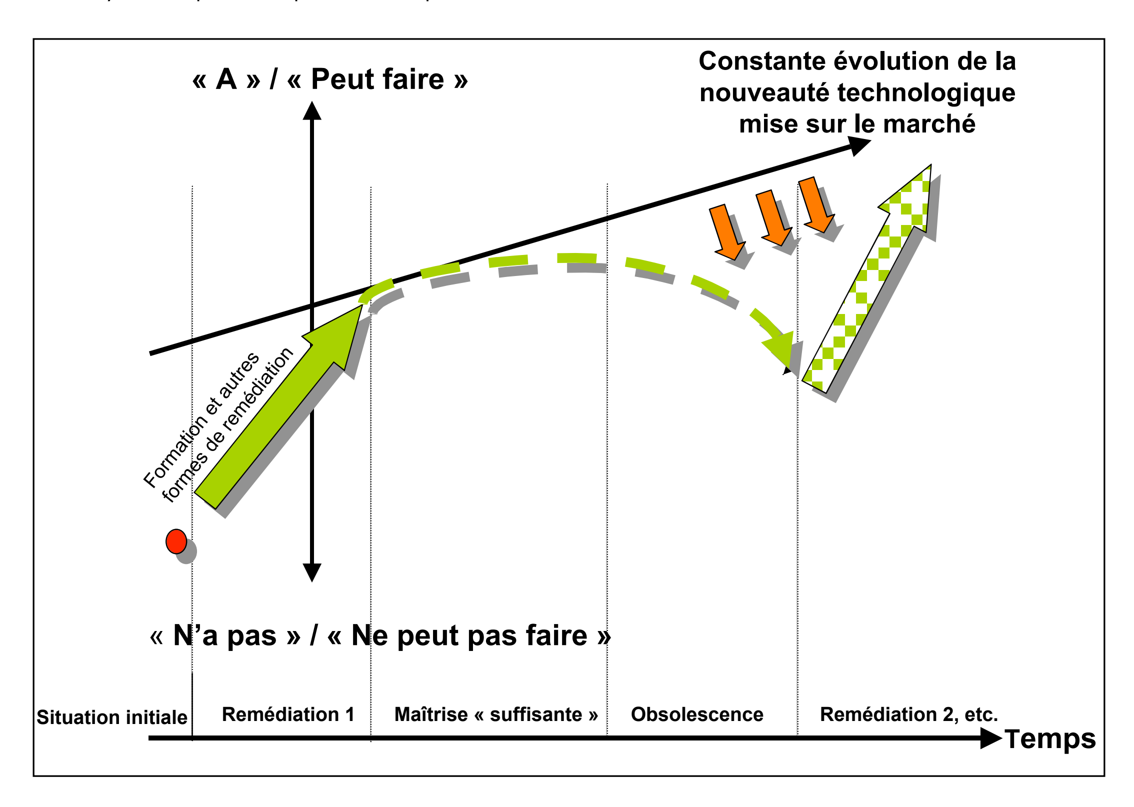


Fig. 9: La fracture dynamique comme mécanisme de base

Ayant esquissé le ressort de base de ce phénomène, voyons maintenant comment la recherche de terrain fait apparaître cette fracture complexe.

Une des premières grandes constations de la recherche a été la mise en évidence que la perception de cette fracture dynamique variait en fonction du niveau de compétences des personnes, avec toutefois ceci de paradoxal que les personnes très formées et très peu formées parvenaient à exprimer un sentiment assez semblable. Tout se passe comme si la fracture dynamique touchait principalement les personnes formées mais non expertes (ou quasi professionnelles). Inutile d'insister trop sur le fait qu'il s'agit de la grande majorité des usagers des TIC, en revanche il vaut la peine de souligner que sont concernés de façon paradoxalement positive, les exclus du «monde TIC» et même ceux qui restent pour des raisons d'exclusion sociale à un niveau de familiarisation très élémentaire, lesquels se sentent moins touchés par le stress «dynamique». (Pour plus de détail sur ce paradoxe, cf. le chapitre 12 sur les bords de l'exclusion).

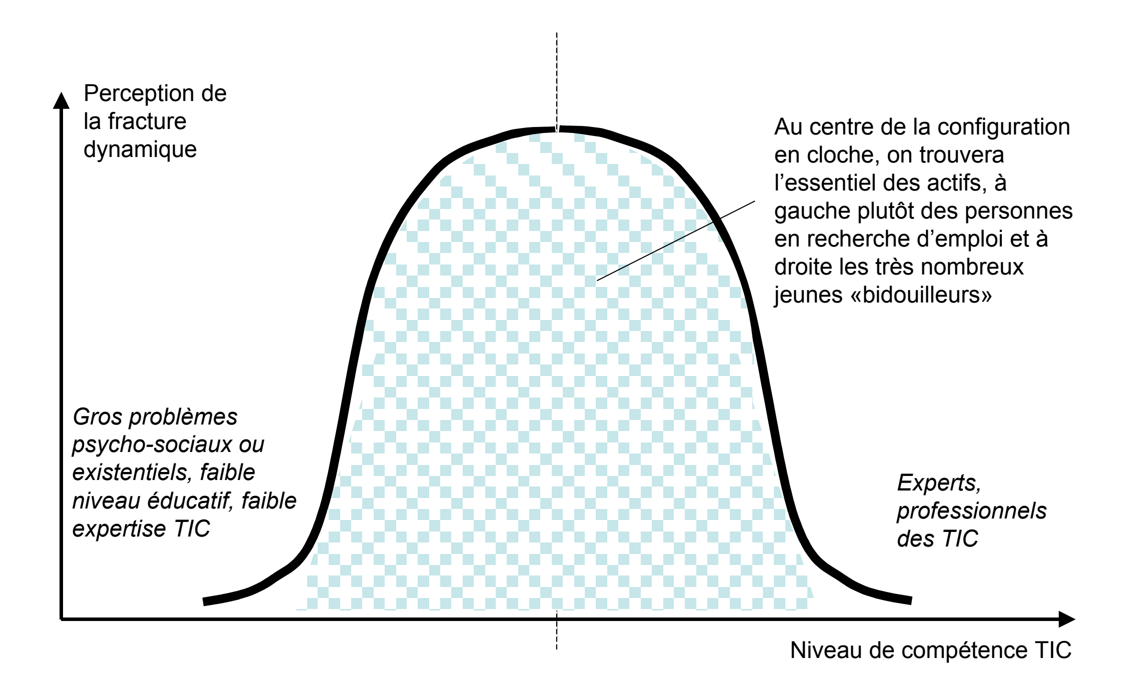


Fig. 10: Perception de la fracture dynamique en fonction du niveau de compétence, au plan général et dans le domaine TIC

Une autre observation venue dans le courant de la recherche, plus particulièrement en relation avec d'autres recherches du PNR 51 et notamment celle effectuée par Nadai, Maeder et Eberlé,[50] de l'Université de St-Gall, est que la pression «dynamique» que véhiculent les TIC est tout à fait parallèle à celle que promeut la rhétorique managériale dominante, qui veut que l'individu soit responsable de se former, d'être à jour, de faire en sorte de combler par sa propre initiative les décalages technologiques qu'il pourrait connaître, ceci en vertu d'un *diktat* plus général du monde économique pour une pression constante, sans cesse renouvelée (il faut faire toujours mieux) sur les résultats et la productivité qui en sont le vecteur. Plusieurs formateurs et même quelques usagers rencontrés en entretiens se sont fait les porte-parole de ce *leitmotiv*. Et dans presque tous les autres cas, en dehors des personnes totalement déconnectées avec le monde de l'emploi, on a en effet ressenti une perception de menace diffuse exprimée de manière impersonnelle par la société, mais aussi, nombre de fois, liée à des organisations de références, les entreprises qu'avaient connues les personnes interviewées.

Nous avons pu enfin vérifier que les gens «s'arrangeaient», que le fait de ne pas tout maîtriser n'était pas grave, suffisamment courant en tout cas pour faire partie du paysage à négocier[51]. Il y a donc la pression, la norme, mais aussi les bricolages, les distances diverses que l'on établit, à défaut de mieux ou par habitude, avec ce monde en mouvement constant.

---

50 Recherche PNR 51 (FNS) de Nadai, Maeder et Eberlé, en cours: «L'imposition du moi entrepreneurial. Intégration et exclusion dans les entreprises et les programmes sociaux».

51 La question de la maîtrise: une des personnes formées se demande ce que cela peut bien vouloir dire, tandis qu'un formateur en dénonce l'illusion suggérant qu'on peut au mieux espérer fournir les éléments contribuant à l'autonomie de la personne, soulignant au passage, pour ce faire, l'importance des facteurs informels. Un autre formateur présente par ailleurs, à titre d'exemple, sur cette relativité des compétences, le fait de savoir utiliser l'aide en ligne non comme une bouée de sauvetage quand l'expert fait défaut, mais comme un véritable savoir-faire.

Intéressant aussi le fait que les formateurs sont également concernés par la fracture dynamique (formateur ne veut en effet pas nécessairement dire expertise exceptionnelle et recherche continue), avec à la clé un «double-bind»[52], comme ils sont censés «savoir», ils ont de la peine à envisager se reformer.

Au départ, il y a une démarche préalable à toute possibilité de remédiation «dynamique», à savoir vaincre l'inhibition, la peur de la machine.

Pour ce qui est de la substance même de la fracture dynamique, la rapidité des changements est naturellement très souvent évoquée, mais débouche sur différentes conclusions, convergeant toutefois sur des arrangements «moyens».

Voici deux échantillons de cette façon de voir, implacable par bien des aspects et suggérant fortement l'existence d'une norme:

- «Ceux qui ne font pas l'effort devront payer un prix» (personne en formation);
- «(...) personne n'échappe à la progression, il faut savoir s'adapter en tout temps» (formateur).

Une autre observation digne d'être mentionnée très «en haut» de notre liste de résultats est l'idée que plus important que les contenus appris dans une formation et que les matériels maîtrisés émerge, comme résultat très souvent mis en avant comme acquis ou condition primordiale pour aller plus loin, la confiance en soi et la valorisation de soi dans cette démarche d'appropriation de matériels, de logiciels et savoir-faire. S'agit-il de l'étape suivant la maîtrise de la peur? Pour certains même, mais il faudrait approfondir ce que cela veut dire, on suggère que cette confiance en soi est associée à une véritable autonomie, au minimum à une amélioration de la capacité de communiquer. En tout cas il s'agit d'une perception positive, partagée par plusieurs formateurs rencontrés («nous cherchons à insuffler de la confiance») et très en amont des aptitudes nécessaires à faire face au monde complexe et changeant des TIC.

8.3 Les différentes dimensions de la fracture dynamique

La fracture digitale dynamique prend naturellement les formes les plus diverses et souvent non pas d'un interlocuteur à l'autre, mais pour un même interlocuteur. Tentons donc de cerner ses deux principales dimensions: matérielle et stratégique.

Le matériel tout d'abord. Ceux qui ont à la maison un matériel vieillot perçoivent bien l'aspect fragile de leur situation, Internet n'est plus guère accessible. Quelques-uns tentent de prolonger la durée de vie de leur équipement et surtout des logiciels, mobilisés pour des applications simples. Au fond, tant qu'on reste seul dans son coin et qu'on ne prétend pas «régater» au niveau du marché de l'emploi, c'est relativement possible, jusqu'à la panne fatale. On sent alors que le temps est contre nous. Pour l'essentiel, le matériel accessible dans les cours de formation est suffisamment à jour et bien entretenu pour ne pas accentuer encore la pression sur l'usager de ce côté, beaucoup ne sont pas dupes

[52] Cette notion de *«double-bind»* ou double exigence dont les deux termes sont contradictoires entre eux mais aussi tous deux également inacceptables, pourrait du reste être un angle d'attaque de la fracture dynamique, tant pour sa compréhension que pour sa remédiation partielle. La notion d'arrangement (cf. figure 11 ci-après), en est un peu la traduction («on vit avec»).

et savent la vulnérabilité domestique qui est la leur face aux *bugs*, aux pannes et aux déficits de connaissances. Il y a aussi toujours des exceptions qui confirment la règle, comme cette dame qui a dû travailler dans un cabinet médical qui n'avait pas d'informatique (ce qui était légitimé en disant que la machine à écrire tombe moins en panne et laisse une trace écrite, elle!) et qui a donc dû -péniblement- se remettre à taper à la machine, bien que relativement formée sur le plan informatique.

Dans les bas niveaux de formation, cette dimension matérielle peut du reste s'appliquer à des formes rudimentaires des TIC comme la maîtrise limitée d'un téléphone portable. La cadence de changement est encore plus élevée qu'avec le PC, et nous pouvons ici formuler l'hypothèse qu'au-delà des usages minimaux de la téléphonie portable, la fracture dynamique va désormais également concerner ce domaine TIC en pleine évolution.

La stratégie ensuite: la majorité des personnes interrogées (en dehors des informaticiens et des personnes liées aux marges sociales) adoptent une position «médiane», se considèrent comme «moyens» en informatique, ce qui leur permet de jauger le degré d'approfondissement ou au contraire d'élargissement des connaissances auxquelles ils estiment pouvoir souscrire. Ce bricolage semble incontournable et fait partie de la négociation dynamique de la fracture toujours potentielle, un réalisme à visages multiples et aux contradictions courantes entre les différentes perceptions qui permettent à tout un chacun de s'orienter (une prise de position technophile ici, une critique technophobe là), ou entre certaines de ces perceptions et les pratiques. Pour rester dans cette position médiane, les personnes interrogées suggèrent que de petits cours (de quelques jours), de temps en temps, suffiront à rester dans ce cadre stratégique. Si le fait de surmonter sa peur à l'égard du matériel ou de l'informatique sous toutes ses formes peut être considérer comme le degré zéro de la remédiation de la fracture dynamique, la stratégie «médiane» et ses bricolages peuvent correspondre au degré 1 d'une logique de négociation.

Dans ce lacis de prises de position diverses et nous l'avons dit souvent versatiles, certaines opinions peuvent être très positives à l'égard des TIC et plus généralement de ce qui est compris par «société de l'information». Plusieurs y voient par exemple un facteur de sociabilité (tandis que d'autres ou parfois les mêmes à d'autres moments, évoquent les effets de contrôle sur l'individu, ou les coupures de communication ente les gens). Cet aspect relativement optimiste (un tiers des cas, sans profile social ou d'expertise spécifique), soulève donc la question des nombreux paradoxes qui apparaissent dans la discussion sur la fracture dynamique.

Quelques exemples de paradoxes suffiront pour ouvrir une nouvelle piste de réflexion.

8.4 Paradoxes

Mentionnons tout d'abord le cas de cette dame qui trouve que ça va vite, c'est pénible de toujours devoir s'adapter, mais d'un autre côté qui trouve les TIC actuellement d'accès beaucoup plus facile qu'auparavant.

Il y a aussi les «sur-normés», qui non contents de suivre le mouvement, essaient de prendre de l'avance (le dernier cri en tout, malgré une attitude par ailleurs lucide) ou qui se piquent, en dépit de leur amateurisme, d'être tout à fait au point (plusieurs formules

existent pour évoquer cela), confirmant notre hypothèse que dans les tactiques de suivre le mouvement (cf. fig. 11), on surinvestit parfois au point de se retrouver à la pointe à un moment particulier et sur un aspect particulier du domaine TIC.

Toujours dans les personnes un peu hors norme, et pourtant exprimant son très fort sentiment d'intégration en même temps que sa manière de gérer la fracture dynamique, on a le cas d'une personne, pourtant chômeuse et suivant des cours d'informatique, donc en principe en déficit d'aptitudes, qui passe cinq heures par jour à surfer.

Plus impressionnant encore peut-être cette remarque d'un formateur qui explique qu'il a souvent dans ses cours des jeunes hobbyistes qui connaissent beaucoup de choses, mais qui découvrent tout soudain que l'informatique, comme formation systématique, c'est nettement moins drôle que ce qu'ils imaginaient.

Certains paradoxes sont même un peu pervers (cercles vicieux encastrés les uns dans les autres) comme l'effet induit, souvent évoqué, par le souci de pouvoir rester au contact avec les enfants (qui eux évoluent vite sur ce plan et donc induisent une dynamique de fuite en avant).

Mais de manière générale, le plus beau des paradoxes, c'est probablement le côté très positif des cours, remède à la fracture digitale «dynamique», mais aussi prétexte à rencontre, à convivialité, sociabilité, se maintenir dans le mouvement, etc., toutes dimensions qui semblent faire du problème une opportunité.

8.5 La notion d'arrangement ou de bricolage face à la fracture dynamique

Le vrai paradoxe de la fracture dynamique ce n'est pas tant qu'elle existe et qu'elle suscite des problèmes d'intégration, mais bien qu'elle n'en provoque pas davantage. Il nous faut donc expliquer ce phénomène qui fait de chaque usager, à la fois un petit expert en déroute, mais aussi un sage ayant finalement l'habitude de ses limites face à la technologie. Il est vrai que cette habitude ne s'est pas construite d'un jour à l'autre, mais chacun doit un peu s'y confronter tant est rapidement avérée l'impossibilité de maîtriser le domaine TIC dans son ensemble et dans chaque cas particulier, chaque outil, chaque application, chaque gamme de logiciels en profondeur.

En réalité, la possibilité de maîtriser toutes les parties des systèmes connus et auxquels on a accès est difficile à cerner. Le paradoxe de ces parties finies de systèmes souvent perçus comme infinis, en effet, c'est qu'on apprend peu à peu à se satisfaire de ne pas tout savoir, sans trop s'angoisser (le fait qu'on soit constamment entre 25 et 40 % des connaissances d'un logiciel se reporte le plus souvent d'une étape de la fracture dynamique sur l'autre, avec des variations mineures). C'est l'aspect bricolage du problème et on peut dire qu'il s'agit d'un apprentissage en soi. Au début, ou lorsqu'un usager fait face à ses premières constatations d'obsolescence, pour des formations durement acquises et au sujet desquelles il nourrissait peut-être quelque fierté, l'obligation de remettre sans cesse l'ouvrage sur le métier, la possibilité aussi de vérifier que l'on oublie vite certaines parties des connaissances acquises et surtout que la maîtrise complète de ces acquisitions apparaît impossible, est source d'angoisse, de malaise. Avec le temps, on apprend à vivre dans cette relation approximative et en dépréciation

continuelle. Ce qui n'empêche pas de percevoir à quel point il faut sans cesse renouer avec la formation, sur le tas ou plus formelle, pour ne pas se retrouver marginalisé[53]. La compétence, paradoxalement, est peut-être d'évaluer la bonne distance par rapport au déficit à combler, de manière à ne se former qu'à bon escient, sans prendre trop de retard, mais sans se stresser pour être toujours à jour, en temps réel et par rapport aux derniers matériels, ce que seuls les professionnels peuvent probablement se permettre. En fait, la maîtrise du rapport à l'évolution technologique consiste à bien combiner ses efforts pour faire coïncider le cycle de vie des technologies et l'évolution constante de celles-ci et le cycle de vie de sa propre carrière (on n'a pas les mêmes besoins à tous âges de sa propre existence). Nous avons tenté de représenter cette dynamique à plusieurs niveaux de la façon suivante:

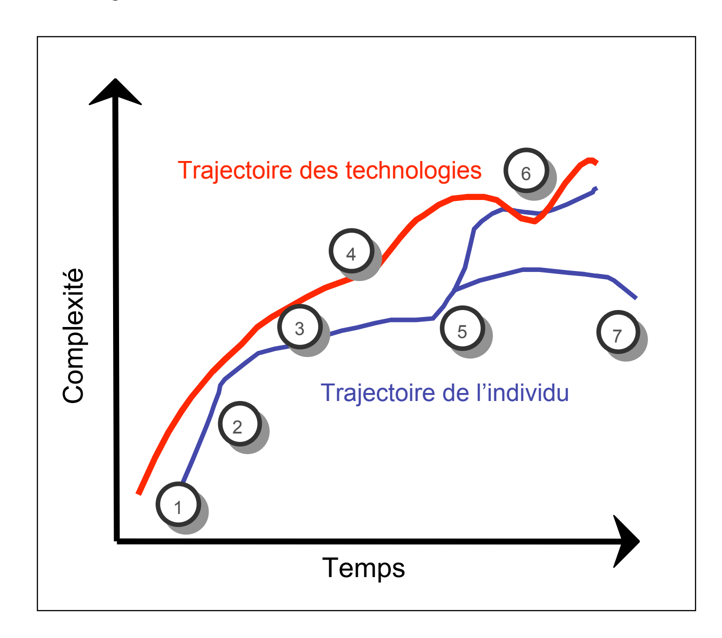


Fig. 11: Les aspects dynamiques de la fracture digitale: une vision «usager»

Légende:

1) *Situation de départ.*
2) *Apprentissage initial qui permet de «maîtriser» la technologie en question.*
3) *Zone de tolérance du «bricolage», c'est-à-dire une maîtrise non absolue mais suffisamment entretenue par l'auto-apprentissage pour être opérationnelle.*
4) *La technologie évolue de manière constante («updates»), mais aussi par paliers (nouvelles versions ou logiciels, voire nouveaux systèmes qui peuvent impliquer des ruptures plus importantes).*
5) *Face à ces situations, l'individu peut (doit) se former à nouveau de manière formelle (cours) et informelle (autoformation, dialogue avec d'autres usagers).*
6) *Les technologies ne progressent pas toujours de manière univoque et inéluctable vers plus de complexité pour l'usager. Il existe aussi une volonté de simplification que l'on retrouve sous différentes formes (réutilisation des interfaces, simplification des procédures, etc.).*
7) *La pression au changement perpétuel peut aussi conduire certaines personnes à perdre pied, c'est-à-dire à ne plus avoir l'envie ou les moyens d'acquérir les compétences permettant d'accéder à la maîtrise des techniques. La connaissance n'est pas toujours cumulative.*

[53] Notons qu'il suffit parfois de peu de choses pour rendre cette maintenance problématique (une maladie d'une certaine durée, un conflit de travail marginalisant, un changement de poste, une restructuration partielle).

Comprendre la fracture dynamique consiste donc, sur la base de l'évolution constante de l'offre technologique, à reconnaître ces évolutions différentielles, la rapidité des phénomènes d'obsolescence et les problèmes qui leur sont associés[54], avec les multiples visages de déficits que cela implique, des sentiments de retard aux pannes d'intégration plus graves, générant coûts sociaux divers, échecs de carrière ou encore faillites d'entreprises. La fracture dynamique n'efface pas la réalité de la fracture statique, elle en nuance la portée véritable et fait surgir l'idée de décalages nouveaux, originaux, découlant précisément du versant considéré comme positif de la ligne de démarcation «a/n'a pas». Dans une implantation de TIC, le problème du retard dynamique par rapport à l'évolution de l'offre et à ses sources possibles d'exclusion, se pose en effet *d'emblée*. Travailler sur la fracture digitale revient à opérer en parallèle sur ces deux dimensions du problème, statique et dynamique.

En résumé, avant d'aller plus en avant dans l'examen de la fracture dynamique, on peut dire que toutes les dimensions de fracture se combinent et que les efforts d'intégration des usagers visent le plus souvent, précisément, à jouer sur l'ensemble de ces dimensions, même si l'attention portée à la fracture statique reste prioritaire.

8.6 Fracture dynamique et formation

Il vaut la peine, finalement de se pencher sur le rapport entre fracture dynamique et formation continue et par là sur la dimension des apports pédagogiques

Pour ce qui est de la recherche, nous avons été en quelque sorte piégés par l'approche que nous nous étions fixée, à savoir d'approcher le monde de la formation continue pour mieux comprendre les processus de normation et d'intégration numérique. En effet, il nous était difficile dans ce cas, d'accorder une importance similaire aux formations les plus informelles.

Les entretiens auprès des formateurs ont du reste fait clairement apparaître que «l'apprendre à apprendre» pouvait être envisagé comme assurance contre les effets de la fracture dynamique, mais qu'en même temps l'objectif de former des personnes dans cette perspective n'était pas chose aisée ni facile à formaliser, surtout que les cours et les programmes de cours sont déjà par nature porteurs de structuration (de représentations, de façons de voir). Par apprendre à apprendre, un des formateurs a expliqué qu'il voulait surtout dire «donner accès à des méthodes». Mais dans ces évocations quelque peu floues, ont aussi été mis en avant les à-côtés, ceux qui peuvent pratiquer en dehors de leur métier, ceux qui maintiennent leur curiosité et surtout ceux qui développent des compétences sociales ou pour qui la formation résonne favorablement avec certaines dimensions psycho-sociales de leur existence. Un autre formateur a évoqué la transmission d'une certaine culture de travail «TIC», des grands principes presque toujours utiles, et à nouveau des méthodes. Dans tous les cas, les aspects plus génériques, durables ou transférables et adaptables des connaissances associés aux formations effectivement délivrées sont des facteurs présents à l'esprit de plusieurs formateurs interrogés, mais il est vrai que ce sont des dimensions difficiles à mettre en pratique

[54] C'est une idée que de Closets (2000) a développée mais en suggérant quant à lui qu'elle exprimait une certaine pathologie, voire un complot Microsoft, alors qu'il apparaît de plus en plus que l'évolution technologique rapide des TIC, bien que stressante et à l'utilité pas toujours avérée (commercialement plus que techniquement induite), représente son mode normal d'existence.

systématiquement, encore moins à mesurer. On peut même se demander, comme dans les cas des jeunes hobbyistes qui trouvent l'informatique moins drôle que ce qu'ils croyaient, s'il ne s'agit pas de deux manières d'apprendre en concurrence l'une avec l'autre. En réalité, elles sont complémentaires, mais le monde de la formation continue peine à valoriser les démarches informelles.

En ce qui concerne les personnes en formation, les entretiens ont mis en exergue la possibilité (surtout pour ceux qui ont déjà quelque expérience) de construire des repères par delà le changement, de situer les étapes de changement dans une vision d'ensemble, de comprendre la logique sous-jacente des logiciels et du domaine informatique, avec une réflexivité voulue; vu sous l'angle des formateurs, qui sont sensibles à cette dimension diffuse mais néanmoins importante, on insiste sur l'existence de modes informels d'apprendre, même dans des cours structurés.

En réalité, il nous faut poser le problème de manière plus fondamentale et tenter notre propre explication concernant le déficit à combler.

8.7 Apprentissage formel et informel

Une des clés de compréhension du cadre marginalisant que nous venons de mettre en évidence, certes à grands traits, réside probablement dans des notions et des réalités concrètes dans lesquelles les usagers des TIC (y compris dans une certaine mesure les exclus) peuvent précisément jouer un rôle substantiel, c'est-à-dire plutôt d'acteurs que de spectateurs. Ces notions sont en particulier celles de «processus» et de «connaissance», voire d'«apprentissage», d'«expérimentation» et enfin de «socialisation».

Le processus s'oppose à l'idée que la désintégration ou au contraire l'intégration d'un individu, d'un groupe ou d'une organisation se situe dans le seul fait d'avoir ou de ne pas avoir (de matériel, de formation spécifique, etc.). L'intégration suppose la convergence de plusieurs acteurs en interaction autour de tâches, d'acquisition de compétences, de potentialités collaboratives, de capacité de résolution de problèmes, de la création ou de l'entretien de services, etc., soutenus partiellement par un environnement TIC. Selon cette vision, les apprentissages sur applications (logiciels standards par exemple) ne devraient avoir qu'un rôle subsidiaire et non principal. C'est en effet dans la mise en contexte et dans les possibilités de robustesse et de durabilité, en dépit des changements continuels marquant l'univers des TIC, que se situe la valeur ajoutée véritable des démarches d'apprentissage spécifique.

La connaissance signifie davantage que l'information; il s'agit d'une démarche de type processus dont les conditions d'existence impliquent différents registres:

- *cognitifs* (toutes les compétences sous-jacentes à l'acte d'acquisition de connaissances, l'histoire personnelle de cette acquisition, les potentialités de relation d'une connaissance particulière avec d'autres de profil semblable, etc.);
- *sociaux* (l'acquisition de connaissances, leur construction comme matériel utilisable à travers des interactions sociales qui transforment peu à peu la forme et la portée de ces connaissances);

- *composites* du fait que la connaissance comporte des aspects explicites, formels, codifiables et d'autres tacites et flous (ici nous avons plusieurs écoles traitant de la question).

On sent face à cette complexité que le transfert, la réutilisation et le partage de connaissances ne sont pas des opérations allant de soi. La connaissance, contrairement à l'information, est davantage un processus que quelque chose faisant sens de façon universelle et indépendamment du contexte, toujours connectable, combinable.

On peut distinguer 1) la connaissance relative aux caractéristiques évolutives et aux usages des outils TIC et 2) les connaissances que les outils TIC permettent plus facilement, en théorie au moins, d'acquérir, stocker, traiter, échanger, etc. Sur ces deux plans, les personnes en formation doivent apprendre à faire la part de ce qui est information de ce qui devient peu à peu connaissance.

L'apprentissage, quant à lui, peut être considéré, selon l'approche choisie[55], comme un processus «porté vers l'avant» (ce qu'il faut faire, les problèmes qu'il faut affronter et résoudre pour construire la connaissance, la valider, la rendre robuste) ou «sensible à capitaliser» (l'information, la connaissance) soit un apprentissage envisagé comme une succession de stades de complexité et d'intégration à chaque fois supérieurs. Dans les deux cas, on peut envisager suivre Bateson, qui distinguait trois niveaux[56], le plus souvent concomitants, dans le fait d'apprendre:

- l'apprentissage de niveau I est celui des faits et des relations considérées comme valides (de type «tout corps plongé dans un liquide…»);
- l'apprentissage de niveau II consiste à développer la possibilité de réutilisation de ces mêmes faits ou relations d'une situation à une autre, quand bien même cela nécessite au passage un certain réaménagement de la connaissance initiale;
- il existe un niveau «méta» de la connaissance ou apprentissage de niveau III, qui suggère un apprentissage sur la manière d'apprendre.

Les deux derniers de ces niveaux ou capacités d'acquérir des connaissances ou aptitudes non nécessairement prévues par les promoteurs de formation, vont jouer un grand rôle dans la possibilité de faire face aux aspects non strictement instrumentaux de la fracture statique (dimensions organisationelles par exemple), et aussi, en particulier, aux aspects stressants de la fracture dynamique. Ainsi, pour résister, à sa façon, à l'obsolescence propre aux TIC, l'usager va développer des connaissances *génériques*, qu'il va utiliser comme autant de repères lorsqu'il affronte des situations et des problèmes différents et sur lesquelles il devra jouer pour s'en sortir (en substance, du type: «la dernière fois que j'ai eu un problème de ce genre, dans d'autres domaines ou applications, j'ai essayé ceci et cela et ça a marché, voyons si c'est le cas cette fois aussi…»).

---

55 Cf. par exemple Linard (1996, 2000) et les cinq modèles explicatifs de l'apprentissage qu'elle a mis en évidence et documentés.

56 Cf. notamment Bateson (1973); il faut savoir malgré tout qu'il existe plusieurs interprétations de ce que ces trois niveaux signifient et impliquent. Nous avons donc fait notre propre choix, discutable, animé par un souci de simplification et d'articulation à notre problématique (la fracture dynamique), plus que par un souci de participer aux débats sur la nature profonde du fait d'apprendre.

La socialisation, enfin, qu'on l'approche selon la démarche du *«Knowledge management»* (Nonaka et al.[57]) ou du *«Social shaping of technology»*[58], voire d'autres encore (communautés de *pratiques* par exemple), sort quelque peu du cadre explicatif de notre recherche, axée préférentiellement sur la dimension individuelle du problème. Ce choix restrictif est largement validé par le fait que la plupart des personnes interrogées et prenant part à des formations TIC se perçoivent précisément sous cet angle, c'est-à-dire comme de petits entrepreneurs de leurs connaissances et plus généralement de leur carrière. Cependant, il existe de facto des domaines d'échanges, d'interactions, voire de confrontations organisationnelles ou inter-organisationnelles qui font qu'une partie de l'apprentissage lié aux TIC revêt forcément une dimension inter-individuelle. La socialisation, envisagée sous l'angle des théories de Nonaka *et al.* consiste, par exemple, à prêter attention et à «traiter» les dimensions non seulement explicites mais aussi tacites de la connaissances, et à comprendre le rôle qu'elles jouent dans la recombinaison des formes organisationnelles. C'est ainsi que se potentialisent des chances de connaissances nouvelles, rendant collectivement plus robustes les connaissances au sein d'une organisation, celles qui émergent à la suite de formations, celles qui découlent d'expériences propres (*«learning by doing»*), comme celles qui supposent des importations de connaissances, qu'il faut souvent adapter pour les rendre localement efficaces. Cette perspective permet, aussi, de sortir de l'idée selon laquelle la fracture digitale, ou sa remédiation, ne concerne que des individus. Les organisations (entreprises, administrations, ONG) sont des lieux d'interaction fondamentaux et forment le plus souvent la dimension concrète de valorisation des connaissances et compétences en matière de TIC, lesquelles prennent leur valeur en fonction des variables organisationnelles et inter-organisationnelles (coopération, partage d'expérience, franchissement des barrières institutionnelles et modifications des statuts réels, etc.).

Pour l'usager individuel, pris au sein d'une organisation comme dans son milieu domestique, la question-clé, telle qu'elle se dégage ici, est celle des connaissances génériques, qui peuvent aider l'usager à traverser les barrières des applications, des versions et même des matériels en perpétuelle évolution. Ces connaissances, qui deviennent, avec la pratique, de véritables compétences, sont des passerelles d'action et de durabilité. Les formateurs que nous avons interrogés y sont très sensibles, mais en revanche les objectifs et les concepts modulaires habituels de la formation continue, surtout celle qui vise la certification graduelle, se prêtent très mal à se genre d'acquisition. Dans ce sens, nous avons été tentés d'opposer d'une part apprentissage formel et structuré, tel que le promotionne généralement la formation pour adultes et même l'éducation de base, en matière d'informatique, et d'autre part apprentissage informel, celui que l'enfant par exemple utilise pour apprendre sur le tas, mais aussi celui que tout un chacun s'approprie tant bien que mal pour faire durer ses acquisitions et les adapter aux circonstances pratiques de son insertion professionnelle.

---

[57] Cf. notamment Von Krogh, Ichijo et Nonaka (1999) et Nonaka, Toyama et Konno (2000).

[58] Cf. pour cela par exemple Kai, Procter et Williams (1998), Williams, Slack et Stewart (1999) ou encore Soerensen et Williams (2002).

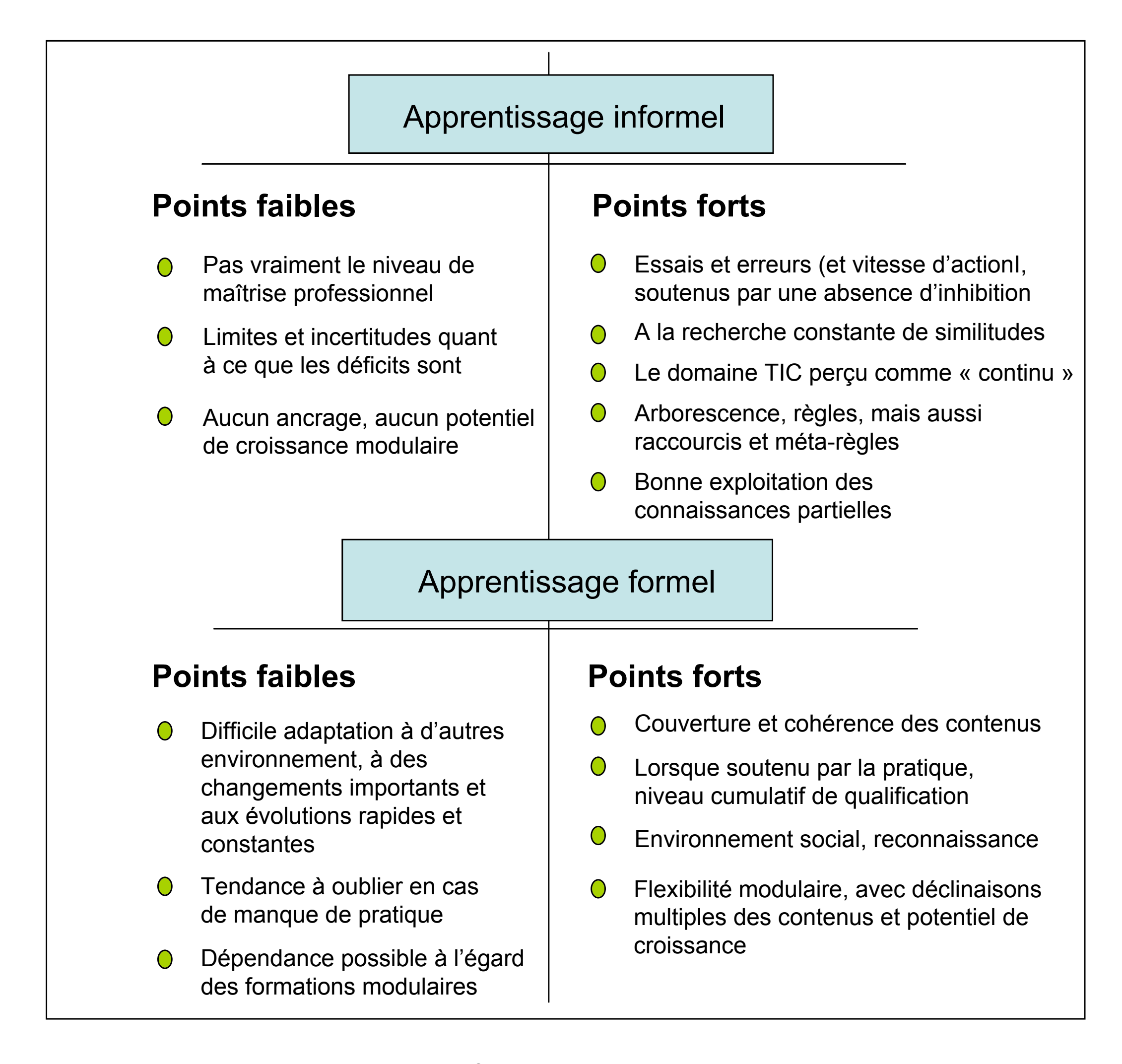


Fig. 12: Vision comparative

Les éléments qui composent le précédent diagramme suggèrent en particulier que l'acquisition de connaissances génériques suppose d'évaluer les démarches formelles et informelles sur une base assez abstraite et générale, comme celle de Bateson, pour qu'elles puissent le cas échéant être adaptées et surtout combinées (plutôt qu'opposées) dans des programmes de formation spécifique.

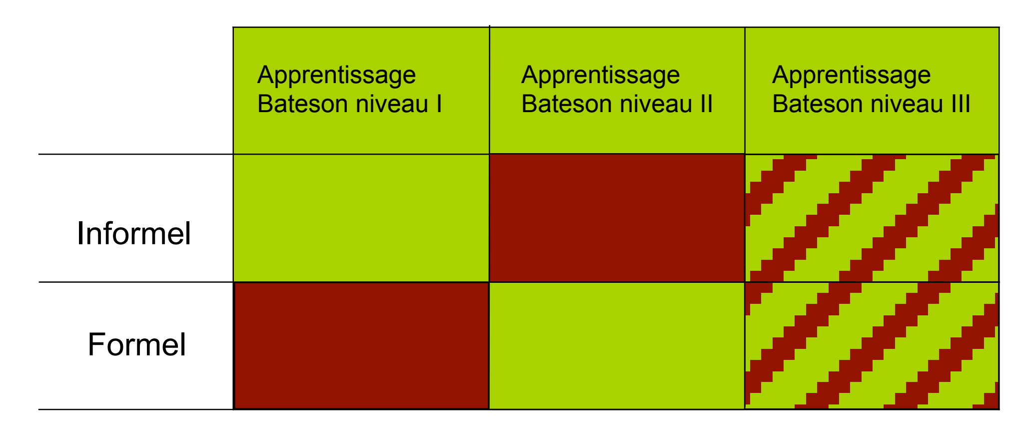


Fig. 13: Efficacité générique supposée

8.8 Et l'avenir?

La fracture dynamique est là pour durer: même si un jour tout le monde ou presque a accès à des moyens de type TIC, il n'en reste pas moins que les connaissances pour les utiliser au mieux vont constamment évoluer avec le niveau de développement technologique de ces équipements, fonctionnalités et applications. Il est clair que déjà on va en même temps vers une diversification des plateformes d'accès (ordinateurs, TV, téléphones mobiles, autres interfaces) et une convergence des modes de traitement et d'orientation (interopérabilité croissante). Plus loin, c'est-à-dire à un horizon de cinq ans et plus, on débouche sur une généralisation de l'accès mobile aux données, aux multiples phénomènes de ce qu'on appelle déjà *«ambient intelligence»*; les objets les plus divers deviendront ainsi communicants, l'informatique, ou ce qui lui tient lieu, étant alors de plus en plus, non seulement cellulaire, comme dans la téléphonie mobile ou le *«wireless»,* mais «distribuée» c'est-à-dire répartie et faisant l'objet d'interactions entre plusieurs usagers ou même catégories d'usagers. Cet horizon réclamera à coup sûr des connaissances encore plus adaptatives et génériques qu'actuellement, du type de celles que nous avons définies comme essentielles dans le cadre de cette réflexion sur la fracture dynamique.

9. La dimension territoriale

9.1 Les déclinaisons territoriales

En matière de fracture numérique, c'est le plus souvent à l'échelle macro des rapports «Nord-Sud» que la variable «territoriale» est sollicitée. Cette variable territoriale se résume alors essentiellement aux enjeux et situations qui discriminent «l'Occident» d'une part, «le reste du monde» d'autre part, avec donc le niveau élevé de généralité et d'agrégation des problématiques que les approches comparatives à cette échelle impliquent. Le Sommet Mondial sur la Société de l'Information (2003 à Genève, 2005 à Tunis) a d'ailleurs donné un nouveau souffle à cette thématique du fossé «Nord-Sud», en la liant à la problématique fort ancienne qu'est celle du (sous-)développement. Mais là n'est pas notre propos, s'agissant d'une recherche circonscrite à l'échelle nationale helvétique.

Néanmoins, la prise en compte de variables dites «territoriales» pour analyser les interrelations entre intégration/exclusion «numériques» et intégration/exclusion sociales se justifie sur plusieurs plans, ne serait-ce que parce que les discours relatifs à la «société de l'information» intègrent fréquemment de telles variables dans la construction de stratégies commerciales ou politiques, suscitant par là même une problématique de la dimension territoriale de la fracture numérique dont la dimension normative n'est pas absente.[59]

Mais avant d'évoquer les divers enjeux d'une approche territoriale de notre problématique, quelques précisions sémantiques s'imposent. Avec tout d'abord la distinction entre d'une part un *espace*, c'est-à-dire une surface objectivable, une portion de terrain délimitable et mesurable, et dont l'existence est a priori indépendante de toute intervention, perception ou présence humaine; et d'autre part un *territoire*, lequel résulte d'une interaction entre l'être humain et un espace donné – cette interaction pouvant se manifester par le biais de diverses modalités d'appropriation de l'espace, de la propriété à la représentation symbolique, en passant par l'exploitation, le contrôle, etc. (Raffestin 1980; Crivelli 2001; Vodoz 2001).

Dans le cadre de cette recherche, la variable territoriale est déclinée dans plusieurs registres. Avec tout d'abord une distinction classique en Suisse, celle basée sur les aires culturelles et linguistiques qui s'articulent au sein du territoire national. Afin d'éviter les ambiguïtés, nous qualifierons dorénavant cette variable de *régionale*, variable qui peut avoir ici deux positions: Suisse alémanique ou Suisse romande.[60] La prise en compte de cette variable régionale devait aider à révéler d'éventuelles différences d'attitudes, de comportements, d'opinions et de pratiques, mais aussi de modes «locaux» d'action associative ou publique, différences liées notamment aux différences culturelles qui prévalent entre ces deux principales régions linguistiques du pays.

---

[59] Qu'il s'agisse des stratégies successives du Conseil fédéral en matière de fracture numérique ou de celles d'une entreprise comme Microsoft, la nécessité d'une large couverture territoriale en TIC est régulièrement mise en avant comme un objectif clef.

[60] Nous avons renoncé à investiguer dans les autres régions linguistiques du pays, en particulier dans le Tessin, en raison notamment des compétences linguistiques et autres moyens supplémentaires que cela aurait supposés.

Une autre distinction retenue – et considérée a priori comme plus significative pour notre problématique que celle relative à la variable régionale alémanique/romande – est celle entre territoires «centraux» et «périphériques». Plus précisément, ce n'est pas seulement la position plus ou moins «centrale» ou «périphérique» au sens spatial du terme qui nous importe, mais également la nature des territoires considérés: territoires urbains d'une part, ruraux (ou de montagne) d'autre part. En effet, la préoccupation que recouvre la prise en compte de cette variable *territoriale* est double:

- il y a d'abord l'accessibilité physique du territoire considéré (à partir des centres urbains et des principaux réseaux de transports et communications), à mettre en relation avec sa densité de population et d'emplois, voire avec le niveau de revenus de cette population ainsi que la nature des emplois existants. Ces aspects prennent une importance de premier plan dans la mesure où ils déterminent largement les stratégies des opérateurs de télécommunication en termes de hiérarchisation des réseaux techniques et de priorités d'investissement – stratégies qui influencent à leur tour les conditions locales d'accès aux TIC (Thierstein *et al.* 2004);
- il y a ensuite les caractéristiques socioéconomiques de chaque territoire considéré, où quelles que soient les stratégies de couverture territoriale des opérateurs de télécommunications, le niveau et la nature des besoins et des pratiques en matière de TIC peuvent varier passablement, en particulier au sein des entreprises, en fonction p. ex. du type d'activités économiques prépondérant (cf. notamment la proportion d'activités tertiaires gourmandes de réseaux à haut débit) et de masses critiques auxquelles sont liés des effets de seuils. De plus, en relation avec ces caractéristiques socioéconomiques, l'existence de services liés aux TIC (magasins et services après-vente, etc.), la disponibilité de lieux de formation aux TIC adaptés, et plus généralement les divers stimuli professionnels ou sociaux à l'usage des TIC constituent autant d'éléments susceptibles d'influencer les enjeux et modalités de l'intégration «numérique» – alors que parallèlement les conditions culturelles et spatiales de l'intégration sociale sont aussi sensibles à cette diversité de situations territoriales.

L'ambition initiale était de mobiliser les variables *régionale* et *territoriale* explicitées ci-dessus en tant que critères d'analyse des conditions et modalités de l'intégration «numérique» – avec un succès mitigé comme on le constatera ci-dessous (section 9.2). Et comme expliqué au chapitre 3 de ce rapport, la variable territoriale a également été travaillée comme étant l'un des éléments constitutifs du lien social (avec les autres dimensions: sociale, professionnelle et politique) – ce sur quoi nous reviendrons au chapitre 14, dans la partie conclusive de ce rapport.

En revanche, aucune investigation particulière n'a été faite au sujet des TIC à vocation plus spécifiquement spatiale, telles que les systèmes d'orientation «GPS» ou les systèmes d'information du territoire utilisés pour l'observation et le *monitoring* territoriaux.

Dans les sections suivantes seront successivement abordées les questions et résultats relatifs à ce que nous venons de qualifier de variable régionale (Suisse alémanique/romande, section 9.2), puis ceux relatifs à la variable territoriale (territoires urbains/ruraux, section 9.3). Dans la dernière section (section 9.4) de ce chapitre consacré à la dimension territoriale de notre problématique seront développées quelques réflexions sur les rapports entre proximité sociale et proximité spatiale, en

relation notamment avec de nouveaux comportements socio-spatiaux liés à des interactions via des TIC.[61]

9.2 Suisse alémanique, Suisse romande

Comme précisé au chapitre 2 (section 2.2 «Déroulement des travaux»), il n'a pas été possible de mettre en œuvre une approche comparative systématique entre les deux principales régions géoculturelles et linguistiques du pays, qui aurait supposé des investigations parallèles sur des échantillons de classes comparables (en termes de types d'institutions de formation, de types de cours et de niveaux de formation, ainsi que d'âge et de sexe des apprenants). Or l'éclatement des structures de formation et la stratégie méthodologique qui en a découlé nous ont conduits à investiguer, p. ex. pour ce qui est des territoires urbains, essentiellement dans des filières de formation pour informaticiens en Suisse alémanique, mais essentiellement dans le cadre de cours pour chômeurs, personnes marginalisées socialement ou encore aînés en Suisse romande. Procéder à des comparaisons entre les deux régions considérées serait donc plutôt hasardeux.

Au sujet de l'utilisation des TIC et d'un point de vue quantitatif, la structuration des données récoltées par l'Office fédéral de la statistique (OFS) ne permet guère d'en savoir plus, pour des raisons méthodologiques (manque d'échantillons représentatifs dans l'ensemble des cantons) notamment.[62] D'ailleurs, cet Office n'a pas vocation à s'intéresser à des dimensions spécifiquement cantonales. De plus, la difficulté à construire des indicateurs d'accès aux TIC fiables et la forte évolutivité des données rendent délicates les tentatives d'élaborer finement une approche régionale comparée. On sait néanmoins, concernant les aires linguistiques, que les usages d'Internet sont légèrement plus répandus en Suisse alémanique qu'en Suisse romande, le Tessin venant en troisième position (OFS 2003)[63]. Par ailleurs, selon les indicateurs de l'OFS (2000) relatifs à la familiarité des élèves de 9ème avec les ordinateurs, on constate des différences d'attitudes de nature culturelle, les Romands se sentant en confiance face à l'ordinateur alors qu'ils l'utilisent relativement moins et trouvent cet outil moins intéressant – les Alémaniques étant inversement plus intéressés et plus grands utilisateurs, mais se sentant moins en confiance.

En termes d'importance des TIC pour l'insertion professionnelle, des différences existent sans doute aussi, mais en relation avec la structure des activités économiques (part du tertiaire) plutôt qu'en fonction de critères culturels ou linguistiques. Concernant le recours aux TIC pour des questions administratives (recherche d'informations, mais aussi accès à des prestations), tant l'ensemble des cantons qu'une majorité des communes ont déjà mis sur pied des services informatisés («guichet virtuel», etc.), et continuent à les développer, et ce aussi bien en Suisse alémanique qu'en Suisse romande (et au Tessin). Sur ce dernier plan toutefois, les communes alémaniques sont en avance sur les

61 Il s'agit de réflexions prospectives, partiellement issues d'autres contextes que celui de la recherche *Fracture numérique*, mais qui touchent également aux liens entre intégration/exclusion «numériques» et intégration/exclusion sociales.

62 En outre et de manière générale, l'OFS choisit les variables qu'il analyse en fonction de leur pertinence potentielle pour l'agenda politique du moment.

63 De l'ordre de 53% d'utilisateurs réguliers en Suisse alémanique, pour 49% en Suisse romande et 43% au Tessin. A noter que les différences sont inversées pour ce qui est de la TV, les Alémaniques étant les moins «gourmands» (140 minutes/jour), suivis par les Romands (plus de 160 minutes/jour) puis par les Tessinois (près de 180 minutes/jour) (OFS 2002).

communes romandes, en raison notamment de l'activité plus intense développée par les associations de communes alémaniques.[64] Quant au vote électronique, deux cantons pilotes (GE, NE) sont en Suisse romande, le troisième (ZH) en Suisse alémanique, mais sans que cela dénote une propension plus grande de l'une ou l'autre des aires linguistiques à promouvoir les pratiques de «cyberdémocratie».

Certains moyens de formation sont toutefois implantés inégalement en Suisse alémanique et romande: si des cours de toutes natures (institutions privées avec ou sans but lucratif, écoles professionnelles, formations continues internes aux administrations, etc.) sont dispensés «partout», certaines structures de formation se sont tissées à partir de réseaux sociaux à base locale et/ou régionale ne couvrant pas l'intégralité du pays (p. ex. les *Computerias*, lieux de formation et d'échanges de savoirs TIC animés par et destinés à des personnes âgées).

D'autre part, les politiques cantonales – voire communales – ont des effets sur plusieurs plans, p. ex. pour ce qui est de l'importance et du rôle donnés aux TIC dans la formation scolaire,[65] ou dans les mesures destinées aux chômeurs notamment. D'autres aspects de la politique scolaire, comme la place accordée à l'enseignement de l'anglais, pourraient également influencer indirectement la capacité des jeunes générations à s'approprier les outils informatiques et à exploiter leurs contenus. De même, les critères d'octroi de subsides aux mesures de réinsertion sociale intégrant explicitement des formations aux TIC – ou parfois des velléités limitées à une familiarisation élémentaire – varient selon les autorités compétentes,[66] avec une diversité d'autant plus grande que ces autorités sont communales.

Toutefois, le constat d'éventuelles disparités en termes d'accès aux TIC et à leurs contenus ainsi qu'aux formations TIC d'une part, en termes de nature des liens sociaux et/ou socioprofessionnels d'autre part, ne serait pas encore à même de mettre en évidence des différences régionales sur le plan plus spécifique des relations entre intégration «numérique» et intégration sociale. En tout cas, les opinions et perceptions verbalisées par nos interlocuteurs ne nous ont pas permis d'en savoir plus à cet égard, les seules considérations relatives aux aspects «territoriaux» que nous avons pu glaner se référant essentiellement à la dichotomie territoires urbains / territoires ruraux, mais sans pour autant qu'elles fassent apparaître des interrelations «palpables» entre facteurs d'intégration «numérique» et facteurs d'intégration sociale.

9.3 Territoires urbains, territoires ruraux

Alors que la dimension régionale au sens des aires culturelles et linguistiques est forcément spécifique à chaque cas particulier – et à l'échelle nationale ne concerne que

---

[64] En relation avec le projet de guichet virtuel suisse (sous www.ch.ch), ces associations ont rapidement informé leurs membres des développements possibles pour elles, et organisé des journées de formation pour le personnel administratif des communes concernées.

[65] P. ex.: par rapport aux Alémaniques, davantage d'élèves romands du degré primaire ont des ordinateurs à disposition; mais les ordinateurs sont plus anciens, et le taux de connexion à Internet des écoles de la scolarité obligatoire est moins élevé en Suisse romande qu'en Suisse alémanique (OFS 2001).

[66] Nous y reviendrons au chapitre 11 «Norme(s), individualisation des processus et "référence emploi"», ces critères d'octroi étant révélateurs d'éléments normatifs prévalant au sein des autorités compétentes.

quelques pays – la dimension territoriale au sens où nous l'avons définie précédemment (section 9.1) est un enjeu beaucoup plus global. De nombreux auteurs se sont d'ailleurs penchés sur cette dimension territoriale (cf. notamment Vodoz éd. 2001), en privilégiant fréquemment tel ou tel aspect de la question, comme p. ex. les enjeux d'économie régionale (cf. p. ex. Crevoisier 2001; Rallet 2001; Thierstein *et al.* 2004). Sans doute la problématique territoriale des TIC est-elle aussi instrumentalisée en fonction d'autres enjeux de politique régionale, et médiatisée en conséquence, raison pour laquelle une partie de nos interlocuteurs l'ont abordée – spontanément ou en réponse à une question ad hoc.

Si une partie des interviewés estiment que leur localisation (habitat et/ou emploi) est quasiment sans importance aucune par rapport aux TIC, d'autres en font un enjeu réel, mais sans forcément se référer à des éléments concrets qui les auraient directement touchés. On s'aperçoit ainsi que l'idée selon laquelle les territoires «périphériques» sont défavorisés sur divers plans (et notamment celui des infrastructures) est fréquemment appliquée aux enjeux TIC, sans pour autant qu'une telle assertion soit étayée: il s'agit parfois de préjugés davantage que de constats «objectivables». Au point que certains interlocuteurs – dont des acteurs censément bien informés des réalités nationales – affirment que dans des cantons catégorisés comme «périphériques» ou ruraux ou de montagne, l'absence d'accès aux TIC à haut débit est un handicap majeur pour l'économie, alors même qu'il s'agit en réalité de territoires irrigués par des infrastructures performantes.

Quoi qu'il en soit, du point de vue territorial, le premier frein à l'intégration «numérique» qui soit mentionné est le plus souvent un hypothétique déficit d'infrastructures. Certes la hiérarchie des réseaux techniques et le rythme de leur développement dépendent-ils en bonne partie de données géographiques, économiques et démographiques, combinées aux stratégies commerciales des opérateurs de télécommunications; l'éloignement de bourgades ou de villages par rapport aux principaux canaux d'irrigation numérique se traduit alors effectivement par des débits informatiques significativement restreints. En effet, le haut débit notamment ne fait pas (encore) partie de la mission de service universel confiée par le Conseil fédéral (par voie de concession délivrée par l'OFCOM) à l'opérateur garant de ce service. Mais la cartographie des différentiels de débits n'est pas publiquement disponible, les opérateurs de télécommunications rechignant à publier de telles données, politiquement (et économiquement) sensibles. Une appréciation objective des problèmes infrastructurels liés à des localisations territoriales est donc délicate.

Pour les entreprises gourmandes en haut débit, le critère de la disponibilité d'infrastructures TIC performantes est réel, même s'il ne passe pas au premier plan (Thierstein *et al.* 2004); mais cela n'a qu'un impact (éventuel) indirect sur la problématique qui nous occupe ici; et sur le plan des pratiques individuelles, aucun de nos interlocuteurs n'a affirmé rencontrer des problèmes d'accès aux réseaux à haut débit. Si au niveau des individus et groupes sociaux la fracture numérique comporte une dimension territoriale «urbain/rural», cela n'est donc pas dû – sauf cas particuliers[67] – essentiellement à des

[67] Outre les territoires non irrigués par des réseaux performants, nous pensons également aux situations quelque peu paradoxales où ce sont les nouvelles infrastructures techniques qui font problème: lorsqu'en zone rurale des prestations récemment assumées par des humains sont automatisées (automate bancaire, guichet de transport…) et que les personnes peu familières

questions infrastructurelles,[68] mais bien davantage à des problèmes de compétences (y compris la question de l'accessibilité des lieux de formation), aux caractéristiques des activités économiques prédominantes, à des effets de masse critique, à des facteurs d'ordre socioculturel, ainsi qu'à de nouvelles pratiques professionnelles. S'y ajoute l'enjeu des coûts des télécommunications, et plus précisément de leur importance relative variable selon que l'on se situe en territoire urbain ou en territoire «périphérique».

◆ *Compétences TIC et accessibilité des formations TIC*

Si globalement, en Suisse, le déploiement des réseaux d'infrastructures performants offre une bonne couverture territoriale,[69] les différentiels d'accès aux TIC et à leurs potentialités relèvent de la fracture numérique «de deuxième niveau» – celle qui concerne les usages et les compétences qui s'y rattachent une fois franchi l'obstacle de la connexion (Attewell 2001; Rallet et Rochelandet 2003). Or dans cette perspective, la problématique principale à l'aune de laquelle évaluer la situation est alors celle des compétences – techniques, génériques, culturelles et sociales (cf. chapitre 7).

Les personnes bénéficiant d'un haut niveau de formation réunissent pratiquement sans difficulté les divers types de compétences utiles. En termes de fracture dynamique (cf. chapitre 8), ces personnes sont en mesure de combler sans difficulté majeure les éventuels déficits – d'ordre technique notamment – auxquelles elles se trouvent tôt ou tard confrontées. En revanche, les personnes n'ayant qu'un bas niveau de formation ne possèdent que peu voire pas de compétences idoines – ce qui statistiquement se traduit par des disparités significatives.[70]

C'est le cas d'une fraction non négligeable de la population, que l'on retrouve plus particulièrement dans les grands centres urbains. Il s'agit notamment d'individus et de groupes sociaux marginalisés – en relation avec les catégories socioprofessionnelles et le marché de l'emploi notamment – parmi lesquels les immigrés récents ne parlant (presque) pas la langue de leur région de résidence, et les personnes à statut fragile telles que les requérants d'asile, les travailleurs et/ou résidents temporaires ou clandestins, les sans-domicile-fixe, les toxico-dépendants et autres populations dites «à problèmes». Ces individus et groupes sociaux – auxquels s'ajoutent celles et ceux qui pour diverses raisons n'ont bénéficié que d'une scolarité limitée – peinent naturellement à accéder à des emplois socioéconomiquement valorisés. Enfin, nombre de personnes âgées – dont les retraités – se trouvent dans une situation analogue en termes d'accès aux «monde des TIC».

Outre les catégories sociales que nous venons d'évoquer, entrent également en ligne de compte les (autres) personnes victimes d'illettrisme – soit celles qui ont beaucoup de

---

avec ce type d'automatisation numérique rencontrent alors des difficultés d'accès – alors qu'en ville des alternatives non automatisées restent généralement accessibles.

68 A titre indicatif, mentionnons qu'en 2001 aux Etats-Unis, les taux de connexion Internet dans la population urbaine et rurale sont quasiment équivalents (51,1% contre 48,7%) (Montagnier *et al.* 2000).

69 Le taux de couverture en haut débit potentiel est de l'ordre de 98% de la population.

70 En Suisse, l'utilisation d'Internet varie amplement selon le niveau de formation: 77,4% d'utilisateurs parmi les personnes ayant suivi une formation dans une haute école, 67,5% parmi ceux ayant suivi une formation professionnelle supérieure, 44,0% parmi ceux ayant suivi l'école secondaire, et 25,4% parmi ceux ayant suivi l'école obligatoire (OFS 2003).

peine à lire un article de quotidien et à en saisir le contenu, à écrire un texte court et basique de type carte postale, ou à effectuer des additions simples. Or les illettrés représentent près de 20% de la population totale d'un pays comme la Suisse (Girod 1992), ce taux de 20% restant valable même si l'on se borne à prendre en compte les jeunes (OFFT 2004)!

A ces diverses catégories de population défavorisées s'ajoutent, en s'y superposant partiellement, les personnes vivant au-dessous du seuil de pauvreté. Le revenu est d'ailleurs considéré comme un facteur clef dans la compréhension de la distribution des accès aux TIC (C.E.A.T. et LEM 2004). Selon l'Office fédéral de la statistique, en 1997, 16,3% des ménages ayant les revenus les plus élevés étaient connectés à Internet, contre 2,3% des bas revenus, soit un écart de 14 points. En 2001, cet écart passe à 45,7 points, 59,6% des hauts revenus disposant d'un accès Internet contre 13,9% des bas revenus: le fossé numérique se creuse encore.

Or si la fracture «de deuxième niveau» est devenue l'enjeu principal, cette fracture étant quantitativement plus significative que celle liée aux infrastructures, il en résulte un paradoxe territorial de nature à remettre en question les approches classiques en la matière: d'un point de vue territorial, le facteur infrastructurel et le facteur compétences n'interviennent probablement pas dans le même sens (Vodoz et Reinhard 2005 à paraître). En effet, du point de vue de l'existence de compétences non techniques notamment, les grands centres urbains et leurs agglomérations sont proportionnellement de plus en plus mal lotis, avec la concentration de populations défavorisées socialement, économiquement, voire culturellement.[71]

L'approche classique de la dimension territoriale de la fracture numérique reste évidemment adéquate à l'échelle planétaire des rapports Nord-Sud. Elle reste probablement aussi pertinente à l'échelle des pays «du Sud» (ou «pays moins avancés»), où les compétences basiques nécessaires au maniement des TIC («littératie»[72], etc.) sont sans doute encore concentrées dans les centres urbains. En revanche, en Europe en général et en Suisse en particulier, il apparaît que la prise en compte du critère «centre/périphérie» pour analyser la territorialisation de la fracture numérique pourrait se traduire de plus en plus par un avantage relatif en faveur des périphéries. Ce phénomène pourrait encore être renforcé par le nombre important de pendulaires parmi les personnes les mieux formées, qui ont déserté leurs résidences urbaines pour habiter en régions rurales.

---

71 Les définitions de l'urbain et du rural différant selon les pays, les comparaisons internationales sont délicates dans ce domaine. Ceci étant précisé et par analogie, on mentionnera néanmoins qu'aux Etats-Unis les taux de connexion Internet dans les aires urbaines centrales sont plus faibles que dans le reste des aires urbaines et voisins des taux des zones rurales (Rallet et Rochelandet 2003).

72 Inspiré du mot anglais *«literacy»*, qui signifie «degré d'instruction», le terme «littératie» est utilisé dans ce rapport dans un sens lié plus spécifiquement aux compétences en matière de lecture et d'écriture: on peut dire que la «littératie» est le *niveau de compétences en matière de lecture et d'écriture*. Par analogie: de même qu'une personne ne maîtrisant aucunement la lecture est dite «analphabète», c'est-à-dire ayant un niveau d'alphabétisation pratiquement nul, une personne maîtrisant insuffisamment l'écrit pour pouvoir saisir le contenu d'un article de journal grand public ou pour pouvoir rédiger une simple carte postale est dite «illettrée» (sans pour autant être analphabète), c'est-à-dire disposant d'un faible niveau de «littératie» (connaissance des lettres et des chiffres, mais difficultés dès qu'il s'agit d'un texte). Alors que le véritable analphabétisme est exceptionnel en Suisse, l'illettrisme est beaucoup plus répandu, puisqu'il touche entre 10 et 20% de la population (chiffres variant selon les méthodes d'évaluation, les tranches d'âge, etc.).

En termes de stratégies (publiques notamment) de lutte contre la fracture numérique, cette conclusion est évidemment lourde de conséquences: non seulement l'Etat ne doit pas tomber dans le piège qui consisterait à focaliser son action *uniquement* sur le service universel en termes d'infrastructures, et sur sa transposition en des exigences (à l'égard des entreprises concessionnaires) quant aux réseaux à haut débit; mais s'il veut effectivement atténuer la fracture numérique – en particulier au niveau de sa dimension dynamique – il doit agir également, voire essentiellement, dans les domaines de la formation (de base et continue) et de l'action sociale. Et ce non pas tant pour renforcer les compétences techniques des individus, mais bien davantage, en amont, pour renforcer leurs compétences de base («littératie»[73], etc.), voire leurs compétences génériques et sociales, ainsi que leur intégration culturelle (ou sociotechnique).

Certes pourra-t-on rétorquer que l'accessibilité des formations aux TIC est meilleure en zone urbaine qu'en zone rurale ou de montagne. Or il est vrai que l'offre de formations TIC est plus consistante et plus diversifiée dans les centres urbains. Le problème ne réside toutefois pas dans l'offre de formations: lors de nos entretiens avec des personnes en formation, nous avons rencontré des habitants de zones «périphériques» qui n'hésitaient pas, pour accéder à des formations qu'ils considéraient comme étant de meilleure qualité, à parcourir de longs trajets. Ces personnes, bénéficiant d'un bon niveau de formation et de ressources socioéconomiques plutôt élevées, ne paraissaient guère pénalisées par la distance à parcourir. Plutôt que la quantité d'offre de formations disponibles, c'est bien leur qualité – et en particulier leur adéquation avec les besoins basiques des personnes socioéconomiquement défavorisées – qui est en question.

On remarquera également que l'enjeu de l'accès à des formations TIC adaptées (dont les formations «à bas seuil») concerne une portion déterminée de la courbe de distribution des niveaux de compétences: de même que dans la plupart des classes de la scolarité obligatoire, le rythme d'apprentissage est adéquat pour plus des trois quarts de la population, les problèmes apparaissant aux deux extrémités de la courbe (élèves surdoués d'une part, élèves en difficulté de l'autre), la disponibilité en compétences génériques et socioculturelles ainsi que la capacité à accéder à des formations TIC qui y est liée ne sont problématiques que pour la part de la population située au «mauvais bout» de la courbe.

Pour autant que l'on considère qu'une maîtrise «minimale» des TIC est indispensable à chacun, et en matière de TIC comme dans le domaine scolaire, c'est là qu'il est nécessaire d'investir des ressources proportionnellement plus élevées (par individu) pour obtenir des résultats, pour susciter des «rattrapages». Or il s'agit d'une demande de formations TIC *latente*, et émanant généralement d'individus ou de groupes sociaux mal dotés financièrement (et socialement). Dès lors, sans intervention volontariste d'acteurs collectifs comme l'Etat – ou le monde associatif – le «libre jeu du marché» des formations TIC conduit à l'abandon des plus faibles en compétences, lesquels risquent donc de rester au bord du chemin numérique.

---

[73] Selon les données les plus récentes (Martin 2005), 7% des élèves valaisans de 9e année (en principe âgés d'environ 16 ans) sont incapables de lire suffisamment bien pour profiter de leur scolarité, 8% des élèves fribourgeois sont dans ce cas, la proportion atteignant 15% dans le Canton de Vaud, et même 18% pour ce qui est des élèves genevois! D'autre part, une étude dont les résultats ont été diffusés le 11 mai 2005 sur la Radio suisse romande (RSR 1) estime qu'en Suisse, le taux d'illettrisme dépasse les 20% au sein de la tranche d'âge 46-65 ans.

◆ *Economie territoriale et effets de masse critique*

Les considérations ci-dessus concernant les compétences TIC et l'accessibilité des formations aux TIC ont été formulées dans une perspective privilégiant les individus et groupes sociaux – perspective principale adoptée dans le contexte de cette recherche. Mais si l'on change brièvement de perspective et que l'on se situe au niveau des activités économiques et des logiques d'entreprises, l'analyse n'est plus la même: c'est là l'autre versant du paradoxe territorial que nous venons d'évoquer.

Les villes sont un lieu privilégié d'interactions, elles concentrent en un même lieu des infrastructures, certes, mais aussi des organisations et institutions, des cultures ainsi que diverses activités économiquement motrices qui, de par leur présence, en attirent d'autres – dont les entreprises de services. Grâce à cette concentration de compétences et à leur conjugaison, l'innovation (technologique notamment) se matérialise et se diffuse selon des canaux déterminés (Crevoisier et Camagni 2000): elle va d'abord se répandre de ville en ville au travers des multiples connexions qui existent entre elles. De fait, on constate que de manière générale, les nouvelles formes de TIC font d'abord leur apparition en ville, avant d'atteindre les «périphéries».

Au niveau professionnel et en termes de savoir-faire et de culture technologiques, les centres urbains ont alors effectivement un avantage comparatif par rapport aux territoires ruraux ou de montagne, ces derniers peinant à atteindre un seuil de concentration en ressources tertiaires qui leur permettrait, en fonction d'effets de masse critique, de rejoindre les centres urbains et les réseaux métropolitains. L'essor des activités économiques centrées sur les TIC (entreprises de services ou à forte composante tertiaire mais aussi, corollairement, lieux de formation ad hoc, magasins d'informatique et services après-vente, etc.) n'est donc pas à la portée des territoires les plus «périphériques».

◆ *Facteurs socioculturels*

Nous reviendrons ci-dessous (section 9.4) sur les relations complexes entre proximités sociale et spatiale, et sur les effets plutôt ambigus des TIC à cet égard. Mais à ce stade, nous aimerions relever les liens supputés entre localisation «centrale» ou «périphérique» de l'habitat d'une part, place et importance des pratiques TIC dans la vie quotidienne des individus d'autre part. En effet, une petite partie de nos interlocuteurs – essentiellement de ceux qui ne résident pas en zone urbaine – ont établi des liens entre lieux d'habitat et comportements en matière de TIC.

Alors que du point de vue de l'économie territoriale, nombre d'auteurs ont – à tort ou à raison – mis en avant les potentialités des TIC pour désenclaver les périphéries (voir p. ex. Parvex 2001), une partie des personnes en formation que nous avons interviewées et qui mettent le doigt sur le facteur territorial estiment que la fragmentation sociale plus marquée en ville favorise un usage accru des TIC, le quotidien des habitants des zones «périphériques» étant davantage axé sur les relations de voisinage et/ou sur des activités de plein air.

Mais ce type de considérations a été avancé essentiellement par des personnes relativement âgées et en relation avec l'usage d'Internet. Les personnes plus jeunes et qui se réfèrent au téléphone portable – et notamment aux SMS – établissent au contraire un

lien étroit entre TIC et vie sociale, et ce quel que soit le lieu de résidence: «celui qui n'a pas de téléphone portable est de fait exclu des activités de groupe», puisqu'il ne peut pas être informé en temps réel des projets d'activités et des occasions de sociabilité «in vivo» décidés collectivement et modulés rapidement par SMS.[74]

Probablement que, dans les régions «périphériques», le caractère primordial attribué par les personnes plus âgées aux relations de voisinage ou aux activités de plein air est donc une cause de moindre recours aux TIC plutôt qu'une conséquence, et un choix davantage qu'une contrainte. Pour ces personnes, un usage plus limité des TIC ne paraît donc en aucun cas constituer un handicap en termes d'intégration sociale. Et si handicap il y a, pour les personnes jeunes ne disposant pas d'un téléphone portable, ce handicap ne prévaut vraisemblablement pas davantage à la campagne qu'en ville.

◆ *Nouvelles pratiques professionnelles*

En relation avec l'enjeu des types d'activités économiques et de la distribution territoriale des entreprises du secteur tertiaire, il y a lieu d'évoquer brièvement les nouvelles manières d'exercer une profession dans ce secteur, avec notamment le développement du télétravail. Il faut souligner que le terme «télétravail» est galvaudé et recouvre en réalité des pratiques très variables (Buser 2001), dont certaines ne nous concernent pas directement ici (travail dans les *«call centers»* p. ex.). Toutefois, même s'il s'agit aujourd'hui encore d'un nombre de travailleurs très restreint,[75] le développement des TIC a multiplié les cas de travailleurs «nomades» (qui travaillent principalement en se déplaçant ou occupent simultanément des fonctions dans plusieurs lieux), de *«desk sharing»* (bureaux partagés successivement par divers collaborateurs), ainsi que de travail à domicile.

S'agissant d'un nombre peu élevé de travailleurs, les conséquences territoriales de cet état de fait sont difficiles à «mesurer»; et comme nous n'avons pas investigué spécifiquement cet aspect, il est d'autant plus délicat d'en tirer des conclusions relatives aux enjeux d'intégration sociale. A plus long terme cependant, des effets ne sont pas exclus, mais en relation avec l'intégration socioprofessionnelle davantage qu'en termes de dimension territoriale de la fracture numérique.

Enfin, toujours en relation avec le lieu d'utilisation d'Internet privilégié et de manière plus globale, on remarque la part croissante des usages à domicile: alors que jusqu'en 2000 Internet était utilisé plus fréquemment au bureau qu'à domicile, cette tendance s'est inversée ces cinq dernières années; avec même, depuis 2003, une stagnation du pourcentage des usages professionnels tandis que les usages à domicile continuent à croître (OFS 2004). Ce dont on peut déduire que l'enjeu de l'accès à ce réseau est de plus en plus une question sociale, comparativement à ses enjeux économiques.

---

[74] Signalons au passage l'engouement à l'égard des TIC de certains milieux urbains «branchés», qui privilégient ce qu'ils nomment eux-mêmes le *«Digital Lifestyle»*, en organisant p. ex. des soirées articulées essentiellement autour de la communication interpersonnelle via les TIC, où – sans doute aussi par effet de mode – les «cyberrelations» sont valorisées en tant que telles.

[75] De l'ordre de 2% en Europe en l'an 2000 (Buser 2001), alors que dans les années 1980, des analystes pronostiquaient jusqu'à 40% de travailleurs à distance d'ici l'an 2000 (Schneider et Rosensohn 1997).

◆ *Coûts des télécommunications*

En 1998, le Conseil fédéral a décidé de mettre en œuvre une stratégie devant garantir l'accès aux TIC pour l'ensemble de la population. Aujourd'hui, le service universel[76] en matière de TIC se limite à un raccordement téléphonique (accès ISDN), même si en réalité le haut débit touche potentiellement d'ores et déjà quelque 98% de la population (Vodoz et Reinhard 2005 à paraître), les opérateurs s'étant préparés à la généralisation de la demande en haut débit. Un service pouvant être considéré comme un standard minimal dès lors que 60% des ménages l'utilisent, il est probable que l'ADSL (haut débit) sera intégré au service universel dès 2007, lors de la prochaine échéance de négociation entre l'autorité régulatrice (l'OFCOM, Office fédéral de la communication) et l'opérateur historique *Swisscom* (Vodoz et Reinhard 2005 à paraître). Sur ce plan – mais il en va sans doute autrement d'autres développements technologiques comme la connexion sans fil – et sous réserve d'exceptions somme toute mineures, la disponibilité en infrastructures suffisamment performantes ne devrait donc pas être problématique, du point de vue de l'équilibre territorial.

Toutefois, parmi les autres facteurs qui entrent en ligne de compte, le coûts des accès à Internet est un critère significatif. En autorisant début 2005 la création, par l'opérateur *Tele2*, d'un premier réseau de téléphonie mobile strictement urbain (d'abord à Zurich, avec extension prévue aux quatre ou cinq plus grandes agglomérations de Suisse), l'OFCOM a ouvert la porte à l'émergence de tarifications différenciées en fonction des territoires considérés. Le niveau de vie étant par ailleurs plus élevé dans les agglomérations urbaines que dans les zones rurales ou de montagne, le prix à payer par les ménages des zones «périphériques» n'en sera proportionnellement que plus élevé, en comparaison avec le prix à consentir en ville. Et dans la mesure où les coûts des connexions (en plus des coûts d'achat et d'entretien) sont l'un des critères décisifs pour les ménages, ce phénomène pourrait à terme conduire à prétériter (les utilisateurs de téléphones et) les internautes «des champs» – dont les paysans.[77]

9.4 Contiguïté et connivence

Lorsque nous avons explicité le concept de lien social (chapitre 3), nous avons évoqué la dimension territoriale de ce lien. Qu'il s'agisse de liens faibles ou de liens forts, nous avons vu aussi que cette dimension territoriale peut se référer à des lieux (territoires aréolaires) ou à des réseaux (territoires réticulaires), ainsi qu'à des représentations ou à des pratiques, et qu'elle peut également se référer à des territorialités virtuelles (communautés virtuelles, c'est-à-dire ensembles d'internautes interagissant via des relations électroniques, dans des espaces virtuels délimités et faisant office de points de rencontre relativement stables dans un cyberespace dépourvu de centralité). L'une des questions qui se pose est alors celle de la nature des relations entre proximité spatiale et

[76] Le service universel consiste à assurer un niveau minimal de services publics sur l'ensemble du territoire national, indépendamment de la situation centrale ou périphérique des lieux.

[77] Contrairement à nombre d'idées reçues, en Suisse, les paysans – davantage que les employés du secteur secondaire – sont fréquemment des utilisateurs TIC réguliers, notamment afin de procéder aux calculs sophistiqués que suppose le système des subsides fédéraux à l'agriculture. Pour quelques exemples de cet ordre, lire l'éditorial de C. Darbellay, in *infosociety.ch newsletter*, mars 2005, nº 52 (Bienne: OFCOM): «L'agriculture face aux nouvelles technologies».

proximité sociale. Autrement dit: peut-il y avoir proximité sociale (lien social) via des interactions électroniques, «virtuelles»?[78]

Lors de nos travaux de terrain, aucun interlocuteur n'a évoqué la *création* via les TIC de relations amicales ou sociales. Peut-être cela est-il dû à la dimension aléatoire du choix de nos interlocuteurs; peut-être aussi est-ce lié au caractère relativement tabou de la recherche d'âmes sœurs via Internet. Quoi qu'il en soit, notre matériau empirique ne recèle que des exemples d'*entretien* de relations (personnelles ou familiales) par Internet, et qui concernent essentiellement des proches… résidant au loin: le courrier électronique est en premier lieu un moyen de comprimer la distance, de communiquer à un prix abordable; et la relation électronique ne représente alors qu'une facette, une dimension supplémentaire d'un lien social préexistant, lien généralement fort.

Pourtant d'autres travaux, dont ceux conduits par O. Glassey (Glassey 2005), ont mis en évidence toute une gamme de pratiques d'essence purement virtuelle mais ayant des implications sociales, et conduisant notamment leurs auteurs à développer de nouveaux liens sociaux, le plus souvent sans qu'aucune manifestation spatialisée de ces liens voie jamais le jour. Il s'agit ainsi de formes de sociabilité articulées à un réseau technique, et où la proximité sociale peut se passer totalement de la proximité spatiale.

A l'inverse, les TIC (courriel, SMS) sont parfois utilisées comme moyens de créer des rencontres collectives spatialisées, comme lors de *Flash Mob*[79], ou encore lors d'expériences consistant à matérialiser dans les rues un jeu informatique (voir Glassey et Pfister Giauque 2005 à paraître). Ces événements ludiques illustrent de quelle manière les TIC peuvent contribuer à donner un sens nouveau à la proximité spatiale et permettre des modes d'appropriation de l'espace originaux. On se trouve ici dans une situation inverse à celle qu'évoque l'idée de «globspécialisation» (Vodoz *et al.* 1998) selon laquelle les TIC concourent à la recherche d'affinités thématiques dans une logique a-territoriale.

Dans la même veine, un site Internet[80] notamment propose une série d'informations (services publics, associations, manifestations, offres commerciales) sélectionnées et organisées en fonction de leur proximité physique par rapport à l'utilisateur (qui doit indiquer le code postal de la localité à partir de laquelle il se positionne), ce qui place l'utilisateur au centre géographique des informations distillées. En outre, toujours à partir de ce site, l'usager peut se connecter à des forums de discussions thématiques. En croisant le critère des centres d'intérêt et le critère de la distance par rapport à lui-même, l'utilisateur peut alors définir de manière flexible le rapport souhaité entre centres d'intérêt et proximité spatiale, dans le but de trouver *dans son voisinage* des personnes ayant les mêmes affinités thématiques que lui.

Il est donc clair que les usages des TIC ne se limitent pas à renforcer des communications existantes, provoquer des rencontres ou coordonner des proximités: les TIC constituent également un moyen de création de territoires – territoires (éphémères) à potentiel de

---

78 Par «virtuel», nous entendons «qui a force de réalité», et non pas «potentiel»: c'est le caractère «non physique», «non réel» d'une relation sur lequel nous mettons l'accent – peu importe la probabilité de concrétisation «matérielle», «réelle» des relations virtuelles en question.

79 Sortes de foules instantanées, résultant de rendez-vous en un lieu et à un moment précis, diffusés par TIC et mobilisant toutes sortes d'usagers, sans autre but a priori que de susciter une rencontre éphémère.

80 http://www.upmystreet.com.

proximité sociale notamment. Autrement dit, les TIC ne sont pas forcément des instruments de communication déterritorialisés; elles s'inscrivent également dans des réalités locales, à l'ancrage spatial desquelles elles peuvent contribuer.

Ces quelques réflexions, qui – répétons-le – sont essentiellement prospectives et n'ont pas pu faire l'objet d'apports empiriques dans le cadre de cette recherche, doivent surtout éveiller notre attention afin d'éviter les a priori trop fréquents quant aux recoupements entre logiques sociales et spatiales. Il s'agissait notamment de montrer que le lien social (même au moment de sa création) n'est pas toujours dépendant d'une proximité spatiale; et que dans certains cas de figure, les TIC peuvent même créer de la proximité sociale *et* spatiale pour des personnes certes intégrées «numériquement» (membres de communautés virtuelles), mais dont certaines peuvent parfaitement souffrir d'exclusion sociale.

Le terme français «proximité» étant ambigu, puisqu'il se réfère tant à des réalités spatiales qu'à des réalités relationnelles, il est capital de toujours bien identifier, conceptuellement, si l'on utilise ce terme au sens de contiguïté (proximité spatiale) ou de connivence (proximité relationnelle), comme l'explicite bien J. Remy dans un article consacré à la culture de la mobilité et aux nouvelles formes de territorialité (Remy 2004).

Quant à ce que nous avons observé sur les terrains de la formation aux adultes, on relèvera encore que la proximité spatiale entre les participants dans un lieu de cours – même si elle est éphémère – peut constituer un atout pour la performance de l'apprentissage, notamment au niveau des aspects non techniques de la formation, et en particulier pour les personnes socialement fragiles. Dans certains cas (formations pour personnes très précarisées), les salles de cours constituent de véritables lieux de sociabilité, que les bénéficiaires de formation continuent à fréquenter alors même que d'un strict point de vue technique, ils n'en auraient plus besoin: la contiguïté liée à des cours ayant créé la connivence, la volonté d'entretenir ou de développer cette connivence pousse à rechercher une sorte de pérennisation de la contiguïté, dans ce lieu censément neutre – ou en tout cas connoté «technique» davantage que «social» – qu'est le lieu de la formation aux TIC.

10. La «dimension genre»

10.1 Les aspects «genre» abordés dans la recherche

Avec la dimension territoriale, la «dimension genre» est l'une des deux préoccupations transversales de notre recherche, dans le sens où chacun des questionnements ou hypothèses est appréhendé en tenant compte de ces dimensions. En revanche, notre recherche n'est pas une «étude genre»: elle n'a pas été focalisée essentiellement sur cet aspect; et sa problématique intègre la «dimension genre» avec d'autres dimensions.

Dans ce contexte, et en termes d'analyse de l'intégration «numérique»,[81] la «dimension genre» apparaît sous trois angles distincts (mais complémentaires):

- *variable sexe* – le sexe comme facteur explicatif de différentiels d'accès aux TIC, facteur identifiable au niveau des indicateurs statistiques (section 10.2);
- *perceptions du genre* – les perceptions des personnes interviewées (personnes en formation, formateurs, mais aussi personnes-ressources abordées lors des «entretiens de cadrage») relatives aux différences qu'elles *attribuent* au genre;
- *perceptions selon le sexe* – les différences de perceptions liées au fait que les interlocuteurs *sont* des femmes, respectivement des hommes.

Abordés conjointement à la section 10.3, ces deux derniers angles de vue se combinent naturellement de plusieurs manières, les perceptions selon le sexe (variables selon que les interlocuteurs sont des femmes ou des hommes) pouvant concerner des éléments attribués soit au genre féminin, soit au genre masculin.

Enfin, au-delà de ces éléments analytiques, la «dimension genre» sera remobilisée dans le cadre des conclusions de cette recherche (partie IV du rapport), notamment par rapport à d'éventuelles recommandations spécifiques.

10.2 La variable sexe

Le sexe de l'utilisateur TIC demeure une variable significative en termes de différentiel d'accès aux TIC. Parmi les utilisateurs réguliers, le pourcentage d'hommes est toujours plus élevé, et la croissance du taux d'utilisatrices régulières reste un peu moins forte que la croissance du taux d'utilisateurs masculins. Proportionnellement toutefois, la part des femmes grandit, puisqu'elles représentaient 41% des utilisateurs en 2004 – contre 25% seulement en 1997 (OFS 2004). Cependant, récemment encore, l'examen du «profil sexe» de la relève professionnelle en matière de TIC (OFS 2002) montrait toujours des disparités fortes, les femmes étant largement sous représentées dans toutes les filières de formation aux TIC.[82] Et dans le même sens, les études comparatives internationales scolaires *PISA*

[81] Une «analyse genre» de l'intégration sociale des individus considérés déborde largement du cadre de cette recherche. En termes d'«analyse genre», nous avons donc mis l'accent sur l'«intégration numérique». Quant aux liens entre cette dernière et l'intégration sociale, nous avons chaque fois que possible pris en considération les modalités potentiellement différentes d'intégration sociale des femmes par rapport à celles des hommes – notamment sur le plan professionnel – afin d'établir des liens plus robustes entre les variables traitées.

[82] A noter que ces disparités commencent à s'atténuer significativement dans les filières de niveau universitaire – mais pas dans les autres filières.

ont mis en évidence le fait que les jeunes filles s'intéressent peu aux TIC, se sentent peu à l'aise dans ce domaine, et ont fréquemment tendance à sous-estimer leurs propres compétences TIC – même si en réalité les différentiels de taux d'utilisation d'Internet selon le sexe tendent à devenir négligeables dans certains contextes, comme précisément celui de l'école (Looker et Thiessen 2003).

D'un point de vue quantitatif, la variable sexe reste néanmoins difficile à mettre en évidence de manière spécifique. En effet, d'autres variables statistiques déterminantes quant à l'accès aux TIC brouillent les cartes, dans la mesure où elles sont largement corrélées (entre elles et) avec le sexe. Il s'agit plus particulièrement des niveaux de formation et de revenus.[83]

Ce bref survol des données statistiques helvétiques actuellement disponibles ne nous apporte guère d'enseignements nouveaux; il doit être complété par des données plus qualitatives. Mais avant d'en venir aux perceptions des personnes que nous avons interviewées, et en marge de la variable sexe, on signalera que la taille des ménages est aussi un critère discriminant en termes d'équipement TIC: toutes TIC confondues, l'équipement des ménages suisses est croissant jusqu'à une taille de quatre personnes par ménage. Au-delà de cette taille, une partie du taux d'équipement en électronique de divertissement (TV, hi-fi, enregistreur vidéo, caméra vidéo, lecteur CD) s'abaisse, probablement en raison d'une moindre disponibilité de moyens financiers à cet effet. Il est intéressant de remarquer qu'en revanche, le taux d'équipement en informatique et accès Internet (ordinateur, imprimante, modem, scanner) continue à croître dans les ménages de plus de quatre personnes, signe que parallèlement aux économies sur l'informatique de divertissement, il y a dans ces grands ménages volonté de continuer à investir dans des TIC sans doute perçues comme davantage utilitaires.

10.3 Les perceptions du genre et les perceptions selon le sexe

Le relatif manque d'intérêt et d'aisance des jeunes filles par rapport aux TIC à l'école, de même que leur tendance à sous-estimer leurs compétences dans ce domaine, pourraient surprendre dans la mesure où l'on adopterait le postulat que le facteur sexe serait essentiellement le reflet d'autres facteurs socioéconomiques (niveaux de formation et de revenus, ainsi que parcours professionnel) apparaissant après la fin de la scolarité. Nous y voyons la manifestation de clivages «genre» supplémentaires, spécifiques aux modalités d'appropriation des technologies, et liés tant à la manière dont les filles sont perçues (par leurs enseignants, leurs camarades, leurs parents, etc.) qu'à leur propre perception d'elles-mêmes (comparativement aux garçons).

De fait, alors que lors de la phase empirique de notre recherche, la plupart de nos interlocuteurs (femmes et hommes) ont estimé qu'aucune différence ne prévaut entre les femmes et les hommes en matière de TIC,[84] en particulier pour ce qui est des jeunes

---

[83] En 2002, 20% des ménages disposant de moins de 3'000 fr/mois étaient équipés d'un PC, contre près de 90% des ménages disposant d'un revenu supérieur à 9'000 fr/mois. De même, quelque 40% des ménages dont la personne de référence a une formation limitée à l'école obligatoire étaient équipés en PC, ce taux approchant de 90% avec une formation de niveau universitaire (OFS 2002).

[84] Certains interlocuteurs en font une question de principe: «il n'y a pas de raison qu'il y ait une différence». D'autres estiment que des différences entre les genres prévalant dans ce domaine existent certes, mais sont en voie d'être résorbées – au même titre que le clivage concernant les personnes âgées disparaîtrait au gré des changements de cohortes.

générations, les autres interviewé(e)s ont attribué aux femmes des profils de compétences ou des domaines d'intérêt différents de ceux attribués aux hommes – en allant jusqu'à évoquer «une autre structuration du cerveau». Pérenne, cette vision sexuée de la technologie – ou plus exactement des rapports d'usage avec la technique – est exprimée de diverses manières, comme p. ex: «un garçon préférera s'amuser derrière une console de jeux informatiques alors qu'une fille jouera à la poupée»; «les hommes comprennent la logique informatique plus facilement que les femmes»; ou encore «les hommes sont rationnels et analytiques, alors que les femmes sont intuitives et émotionnelles, raison pour laquelle ces dernières s'intéressent peu à l'informatique».

Dans certains cas, les perceptions exprimées de différences entre femmes et hommes ne concernent pas la technologie de manière générale, ni même les TIC globalement, mais touchent à la nature des utilisations: «les femmes sont "multitâches" et sont donc plus à l'aise avec les systèmes d'exploitation, alors que les hommes, davantage "monotâches", sont plus à l'aise sur des programmes comme *Word* ou *Excel*»; ou encore: «les hommes sont plus à l'aise dans les domaines rationnels et techniques, mais les femmes sont davantage portées sur la communication»[85].

Outre les préjugés relatifs à des différences supposément ontologiques entre femmes et hommes, des facteurs plus objectifs expliquent au moins partiellement ces perceptions du genre différenciées. D'abord, l'informatique étant apparue en premier lieu dans la sphère professionnelle, elle a touché plus vite un plus grand nombre d'hommes que de femmes. Ensuite, le fait que les professionnels de l'informatique sont beaucoup plus souvent des hommes, et que – comme dans d'autres domaines – une femme doit être bardée de diplômes ou se montrer extrêmement compétente pour obtenir le respect de la part de ses collègues masculins. Enfin, la répartition inégale des tâches et fonctions dans le monde du travail se traduit également par une place différente de l'informatique dans les activités professionnelles: si les femmes ont aujourd'hui fréquemment l'usage d'un ordinateur en tant qu'outil de travail (secrétariat p. ex.), les hommes ont tendance à monopoliser les tâches où l'informatique est l'objet même du travail (programmation p. ex.).

Les perceptions différenciées des genres sont alors certainement – au moins en partie – le reflet de perceptions différenciées relatives à la sphère professionnelle de manière générale. Ce qui, bien sûr, n'empêche pas un certain nombre d'exceptions, comme lorsqu'on évoque le cas d'une femme ayant fait carrière dans l'informatique, et ce depuis les années 1960 déjà (cartes perforées), avec à terme un haut niveau de responsabilité.

Si les TIC renvoient essentiellement à des représentations liées au genre masculin, il en va inversement du milieu de la formation continue, où les femmes (formatrices) paraissent – même dans le domaine TIC – être beaucoup mieux représentées. De même pour ce qui est des personnes en formation, où – pour les formations généralistes et destinées à des débutants – les femmes sont aussi nombreuses que les hommes, sinon plus.[86] Ceci s'explique notamment par des situations «de rattrapage», d'adaptation à de nouveaux contextes: femmes reprenant une activité professionnelle après quelques années

[85] Et donc sur les usages davantage communicationnels des TIC, comme la pratique du courriel.

[86] C'est l'inverse qui prévaut dans les formations informatiques spécialisées.

passées au foyer; ou femmes souhaitant s'initier lorsque leurs enfants introduisent l'informatique au domicile familial.

En outre, dans un certain nombre de situations, les femmes font preuve de meilleures dispositions à l'apprentissage de l'informatique, en particulier à partir d'un certain âge – lorsque le clivage des âges devient sans doute prépondérant et «écrase» ainsi le clivage des genres. Dans les cours pour aînés, la proportion souvent plus grande de femmes peut certes s'expliquer par le fait que les hommes meurent en moyenne plus tôt que les femmes. Mais les attitudes différentes face à l'apprentissage, selon le sexe des personnes en formation, sont aussi un facteur explicatif notable, les hommes ayant atteint l'âge de la retraite peinant fréquemment à se remettre en situation d'apprenants.[87] Enfin, un certain nombre de femmes âgées se mettent à l'informatique une fois leur conjoint décédé ou placé en EMS, «pour s'occuper», mais aussi parce que l'arrêt des rituels de couple (ballades conjointes, etc.) leur offre un nouvel espace de liberté, ouvrant ainsi l'horizon de leurs possibles.

Si l'on en vient maintenant aux perceptions des TIC et des enjeux d'intégration «numérique» selon le sexe, l'analyse de nos entretiens avec des formateurs et personnes en formation ne débouche pas sur des différences extrêmement significatives selon qu'une femme ou un homme s'exprime. Certes les femmes évoquent-elles plus fréquemment des contraintes d'ordre familial ou conjugal en tant que facteurs limitant notamment la marge de manœuvre nécessaire, au quotidien, pour pouvoir consacrer du temps à des formations aux TIC. Toutefois , certains formateurs nous ont précisé que dans le cadre de leurs cours, femmes et hommes paraissent avoir les mêmes demandes, en fonction des mêmes usages des TIC.

Deux biais méthodologiques nous incitent cependant à nuancer le propos:

- d'une part, la population des adultes en formation – au sein de laquelle nous avons rencontré nos interlocuteurs – n'est pas représentative de la population globale. En effet, les femmes suivent significativement moins souvent des cours de formation continue en informatique que les hommes,[88] ce qui pourrait révéler une aversion (ou une forme d'auto-exclusion) par rapport aux TIC et/ou un déficit d'opportunités pour acquérir des compétences TIC en moyenne plus élevés chez les femmes que chez les hommes;
- d'autre part, parmi nos interlocutrices en formation, plusieurs bénéficiaient d'une insertion professionnelle «favorable», dans le sens où elles occupaient (ou avaient occupé) des fonctions dirigeantes, traditionnellement davantage représentatives de profils professionnels masculins – ces femmes valorisant alors un discours plutôt «négationniste» par rapport aux différences liées au sexe.

Les résultats des analyses *PISA* évoqués ci-dessus (section 10.2) tendant d'ailleurs à mettre en évidence l'existence d'une vision sexuée des technologies, cela confirme la nécessité d'être prudent dans l'interprétation des données empiriques qualitatives collectées.

---

87 Cf. la frustration de devoir tout apprendre «à partir de zéro», alors même que certains de ces hommes croyaient avoir des bases informatiques, en fonction d'applications spécifiques utilisées en fin de carrière, mais dont la validité générale (le potentiel générique) était pratiquement nulle.

88 Chiffres 1999: 50% plus d'hommes que de femmes (OFS 2003).

On relèvera encore quelques cas certes anecdotiques,[89] mais qui révèlent les risques d'interprétations hâtives:

- le fait que se former aux TIC implique des sacrifices au niveau familial a été mentionné par des femmes, mais aussi par un homme;
- par analogie avec celui pratiqué sur les voitures, le «*tuning*»[90] (la «mise au point») des équipement informatiques pourrait être perçu comme un type d'activité typiquement masculin; or la seule adepte de cette pratique que nous avons rencontrée est une femme;
- un homme en formation a indiqué devoir se former suite à son divorce, afin de retrouver la maîtrise de la gestion du foyer que son ex-épouse monopolisait de par son savoir-faire en informatique (comptabilité familiale notamment).

Dans une tout autre perspective, on mentionnera enfin que l'offre de formations aux TIC pour des personnes socialement fragiles a été envisagée – pour l'instant sans succès concret – comme un moyen d'accéder au dialogue avec des femmes musulmanes ayant des enfants à encadrer en matière de TIC, et peinant à sortir de leur confinement familial, culturel et social. Dans ce cas, il est clair que l'enjeu essentiel n'est pas de contribuer à l'intégration «numérique» de ces femmes en vue de favoriser leur insertion sociale *par ce moyen*, mais bien plutôt d'instrumentaliser l'espace et le temps des cours TIC pour engager des relations visant à favoriser l'intégration sociale globale de ces bénéficiaires de formation potentielles.

---

[89] Il s'agit sans doute d'«exceptions qui confirment la règle».

[90] Pratique consistant à enjoliver un équipement pour lui donner une apparence personnalisée et «rutilante».

11. Norme(s)[91], individualisation des processus et «référence emploi»

Nous avons évoqué, au chap. 4, les modalités d'émergence et les éléments constitutifs de la notion de «société de l'information» («SI»). Nous y avons explicité la diversité des prises de positions des milieux scientifiques, économiques et politico-institutionnels à l'égard de cette notion, en relation notamment avec les composantes normatives qu'elle recèle – composantes que les discours produits par ces milieux contribuent à diffuser.[92] Nous avons également abordé, au chap. 7, la dimension normative de la formation continue, conçue comme un passage obligé – ou plutôt une série de passages obligés – en relation avec l'adaptation aux évolutions technologiques d'une part, aux impératifs dictés par le marché de l'emploi d'autre part.

Le présent chapitre exploite le contenu des entretiens réalisés sur les terrains de la formation pour adultes. Il est focalisé davantage sur la normativité propre aux formateurs ainsi qu'aux bénéficiaires de formation. Rappelons à ce sujet que l'ampleur et les modalités d'appropriation d'une (nouvelle) technologie par les acteurs sociaux – liées notamment aux perceptions qui concourent à son acceptabilité socioculturelle – sont déterminantes pour la diffusion de cette technologie. Rappelons également que la mesure dans laquelle les acteurs sociaux adoptent, adaptent, valident ou rejettent les usages d'une technologie contribuent significativement à l'énonciation de la norme technologique prépondérante.

11.1 Une normativité essentiellement latente

Selon E. Durkheim, l'action sociale consiste «en des manières d'agir, de penser et de sentir, extérieures à l'individu, et qui sont douées d'un pouvoir de coercition en vertu duquel elles s'imposent à lui» (Durkheim 1904: 8). Durkheim qualifie en outre de conscience collective l'ensemble de ces manières d'agir, de penser et de sentir qui composent l'héritage commun d'une société donnée. Cette conscience collective, ou héritage commun, constitue le socle de l'appareillage normatif qui s'impose de manière plus ou moins forte aux individus et groupes sociaux selon la société dans laquelle on se trouve. Elle se présente sous la forme de règles, de normes et de modèles sur lesquels nous devons nous appuyer pour orienter notre action si nous souhaitons que celle-ci soit acceptée et comprise dans la société dans laquelle nous vivons (orientation normative de l'action). Les individus et les groupes sociaux intériorisent ainsi cet ensemble de manières d'agir, de penser et de sentir par le biais de la socialisation, se créant un habitus (primaire et secondaire) à partir duquel ils vont orienter leurs actions à venir (Bourdieu 1980; 1984). Ce processus complexe est le plus souvent mis en œuvre de façon non consciente par les acteurs sociaux, à moins que ceux-ci ne développent une vision réflexive de leur action.

---

[91] Il s'agit d'un ensemble normatif, dont la multiplicité des composantes pourrait plaider pour l'usage du pluriel «normes». Dans ce chapitre, nous utiliserons néanmoins le singulier «norme», de manière à exprimer la relative cohérence de cet ensemble normatif.

[92] A titre d'exemple, mentionnons que dans sa «Stratégie pour une société de l'information en Suisse» (1998), le Conseil fédéral a défini les trois objectifs primordiaux que sont «l'accès pour tous», «l'habilitation de tous» et «le droit d'être formé pour tous» (auxquels s'ajoute comme quatrième principe le primat de l'initiative privée), consacrant ainsi le principe de l'accessibilité aux TIC comme nouvelle norme sociale.

C'est la raison pour laquelle on ne peut simplement demander à nos interlocuteurs quelle est la norme en matière d'usage des TIC qu'exige la «SI», la très grande majorité d'entre eux ne jouissant pas de cette distance réflexive indispensable à la formulation d'une réponse (claire) à cette question. Mais le fait, régulièrement constaté lors des entretiens, que la notion même de «SI» ne dit pas grand-chose aux personnes interrogées, ou évoque plutôt toute une kyrielle d'images contradictoires, ne signifie pas que la «SI» ne véhicule pas de norme. Au contraire, la multiplicité des références que ce vocable suscite souligne bien davantage son caractère ambigu, multiforme ainsi que le fait qu'il ne véhicule pas un message clair et univoque, mais renvoie à une multitude de phénomènes et de dimensions différentes.

Les représentations sociales constituent une forme d'expression des normes existantes, d'où la nécessité de porter notre attention sur les perceptions que développent nos interlocuteurs concernant non seulement la «SI», mais également la place des TIC dans le monde du travail et dans la vie sociale, les compétences considérées comme minimales dans ces domaines, etc. Tous ces éléments vont nous permettre d'élaborer une image que nous espérons la plus complète possible de l'appareil normatif qui sous-tend le monde des TIC, de leurs usages et de leur diffusion dans la société.

Il faut relever ici que «la norme» n'a rien de négatif *per se*: elle est un mécanisme élémentaire de structuration sociale. Tout au plus peut-on se demander si une norme inclut le plus grand nombre, ou si elle est davantage problématique – en tant que reflet de contradictions sociales en mal de stabilisation. La question de savoir si les normes sociales émergeant en relation avec le développement des TIC et de la «SI» sont véritablement problématiques est ouverte.

11.2 Norme dictée par la sphère professionnelle

Compte tenu de l'importance prépondérante qu'a le monde du travail pour l'intégration sociale des individus et groupes sociaux, la normativité que la sphère professionnelle véhicule occupe une place de premier plan parmi les déterminants des enjeux et représentations liés aux TIC.

◆ *Les exigences des entreprises*

L'ampleur des compétences requises par les entreprises, plus particulièrement lors de l'embauche, varie naturellement selon l'état du marché de l'emploi: vu la «conjoncture» (en réalité durable depuis une quinzaine d'années) défavorable, les employeurs sont aujourd'hui en mesure de poser des exigences relativement élevées à l'égard de leurs employés (ou candidats à l'emploi). Les exigences relatives aux TIC ne sont d'ailleurs plus demandées seulement dans le secteur tertiaire, mais aussi dans le secteur secondaire, compte tenu notamment d'une certaine tertiarisation de l'industrie (Crevoisier et Maillat 1995). Ces exigences sont de diverses natures:

- *compétences techniques* – maniement d'ordinateurs, de logiciels divers, ainsi que d'autres technologies connexes. Les compétences techniques demandées augmentent, en raison non seulement de l'emprise croissante des TIC, mais aussi de la multiplication et de la complexification des applications de ces technologies;
- *compétences sociales, organisationnelles et de communication* – savoir travailler en équipe, gestion de projet, etc. Une partie de ces compétences d'ordre socioculturel

est étroitement liée à la place que prennent les TIC dans l'activité professionnelle, les TIC étant mises au service de stratégies entrepreneuriales globales (modes de «management», etc.);

- *diplômes* – sanctionnant des formations de base et continues dans le domaine des TIC notamment. Face à une pléthore de candidats à l'emploi, l'employeur est porté à mobiliser le critère formel des diplômes et autres certificats produits afin d'opérer un tri, parfois au détriment d'autres critères moins évidents, mais pouvant en réalité avoir une importance plus cruciale pour le poste à repourvoir. Enfin, il va de soi que tous les diplômes n'ont pas la même valeur sur le marché de l'emploi.[93]

L'importance respective de chacune des exigences susmentionnées dépend bien sûr des tâches et fonctions qu'implique tel ou tel emploi, qu'il s'agisse d'activités centrées sur les TIC ou d'activités dans lesquelles les TIC jouent un rôle accessoire. Par ailleurs, parmi les exigences appliquées au milieu professionnel des informaticiens, diverses variations existent également, avec des accents mis plus ou moins fortement sur des spécialisations techniques d'une part, sur des spécialisations de type «management» de l'autre.

On constate par ailleurs que les règles normatives en termes de compétences techniques et sociales – liées aux TIC – sont utilisées comme outils «prétextes» de gestion de la main-d'œuvre:

- l'état du parc informatique d'une entreprise et son évolution déterminent la norme technique et justifient parfois la disqualification de certains travailleurs;
- le degré de maîtrise des TIC ou de certains outils TIC constituant des conditions à l'emploi est parfois défini arbitrairement.

◆ *La transformation des métiers*

Le développement constant des technologies en général se traduit par des évolutions notables dans de très nombreux métiers. Parfois, les transformations des activités professionnelles qui en résultent dépassent la simple évolution: dans certains secteurs professionnels, elles se traduisent par de véritables crises, dont l'origine réside notamment dans les normes techniques édictées par les entreprises informatiques.

C'est ainsi que le passage aux technologies numériques a transformé radicalement des métiers tels que ceux liés à la micromécanique, vu l'informatisation des tâches requises pour manipuler les machines-outils – avec pour conséquence le «largage» d'employés en fin de carrière, peinant à s'adapter, ou pour lesquels les investissements à consentir en termes de formation aux technologies numériques ont été considérés comme trop coûteux, trop peu rentables. Dans certains cas (typographes), l'apparition des TIC a même conduit à la disparition pure et simple du métier.

On relèvera enfin que diverses entreprises et institutions (administrations, mandants institutionnels dans le cas du CEFIL) établissent également certaines normes par le biais

---

93 Les «sous-diplômes» de rattrapage liés en particulier aux cours de formation continue pour personnes en situation de chômage ou pour personnes marginalisées socio-économiquement et culturellement sont des exemples de cette hiérarchie normative problématique: non ouverte, peu flexible, celle-ci renforce les maux plutôt que de les soigner.

des formations offertes ou soutenues, et en exerçant une certaine influence sur les logiciels utilisés et les savoirs transmis.[94]

Corollairement à ces évolutions, la formation continue tout au long de la vie professionnelle est devenue quelque chose de normal, qu'il s'agisse pour les travailleurs de s'adapter aux mutations en cours dans leur domaine d'activité ou – de plus en plus fréquemment – de se recycler complètement, pour être à même de travailler dans un domaine pratiquement sans rapport avec la formation professionnelle initiale. Or on constate que parallèlement à la croissance des exigences des entreprises en termes de connaissances et de compétences de leurs employés, les entreprises participent de moins en moins à la formation de ceux-ci.

11.3 Norme sociale

Avec l'introduction de l'apprentissage de l'informatique à l'école, on assiste à une diffusion large des savoirs techniques et à leur standardisation. S'il est généralement admis que les personnes d'un certain âge[95] peuvent – actuellement encore – se passer des TIC sans trop de dommages, on constate un relatif consensus autour de l'idée selon laquelle les TIC deviennent des outils incontournables pour les jeunes, que ce soit dans le cadre de leur scolarité ou pour leur vie professionnelle future, mais également sous l'angle de leur insertion sociale, voire familiale. Un certain nombre d'opinions différentes viennent toutefois nuancer ce consensus.

◆ *Enjeux sociaux* versus *enjeux professionnels: des avis divergents*

Lors des investigations de terrain, l'importance relative des TIC pour une bonne insertion professionnelle d'une part, sociale voire familiale de l'autre, a été appréciée diversement par nos interlocuteurs; et ce en fonction notamment de leur propre situation subjective (parcours professionnel, appartenances sociales, condition familiale), ainsi que de leur plus ou moins grand engouement ou aversion pour les TIC.

Quelle que soit l'ampleur de leurs compétences technologiques effectives, les férus de TIC défendent naturellement l'idée selon laquelle l'absence de compétences TIC représente un handicap important tant sur le plan professionnel qu'au niveau des relations sociales – à l'instar de ce qu'en pensent les personnes en situation de grande précarité. Pour eux, non seulement les savoir faire en matière de TIC sont indispensables pour affronter efficacement les enjeux de la vie quotidienne, mais ils constituent également une condition *sine qua non* d'intégration socioculturelle: ne pas avoir accès aux TIC et aux ressources qu'elles recèlent équivaudrait à une véritable marginalisation culturelle et sociale. Le principal bémol exprimé concerne les relations familiales, que même une partie des passionnés de TIC se refuse à entretenir au travers de moyens électroniques – de même que les relations avec des amis proches n'ayant pas fait le pas de l'acquisition de compétences TIC.

---

94 Par exemple, le choix des logiciels enseignés au CEFIL est circonscrit dans le mandat défini par les instances publiques qui financent de telles formations: l'application Word est considérée comme utile, notamment pour rédiger un CV; l'application Excel aussi, pour tenir un budget du ménage; et de même un logiciel d'accès à Internet, pour la recherche d'emploi ou d'informations pratiques liées à la situation des bénéficiaires de formation.

95 Ce «certain âge» n'est pas défini très précisément; mais selon nos interlocuteurs, on peut grosso modo situer la catégorie-limite déterminante au niveau des personnes nées entre 1945 et 1955.

Parmi les autres interlocuteurs – ceux moins enthousiastes à l'égard des TIC – on constate schématiquement deux positions antagonistes:

- les premiers considèrent que les TIC sont globalement indispensables dans la vie professionnelle uniquement (dans le secteur tertiaire bien sûr, mais pas seulement). Selon leur perception, le caractère obligatoire d'une certaine maîtrise des TIC est alors étroitement dépendant des contraintes fixées par le marché de l'emploi; mais la sphère privée laisse une certaine marge de manœuvre, une liberté de choix par rapport aux TIC;
- les seconds estiment au contraire que certains emplois ne requérant aucune compétence TIC, c'est essentiellement dans l'espace public et surtout dans la sphère domestique que les TIC sont devenues indispensables – l'envahissement des technologies numériques dans de très nombreux domaines (électroménager, loisirs, etc.) et la multiplication des objets de consommation intégrant des TIC impliquant de disposer de compétences minimales en matière de TIC.

Ces différences de perceptions sont donc liées d'une part aux réalités professionnelles de chacun, d'autre part aux velléités de chacun de consacrer une part plus ou moins grande de son temps libre à des loisirs impliquant l'utilisation de TIC. Mais ces différences proviennent sans doute aussi d'une conscience plus ou moins aiguë des atouts et/ou des obstacles que représentent les technologies numériques dans les pratiques quotidiennes relevant de la sphère domestique.

Par ailleurs, plusieurs interlocuteurs ont exprimé le sentiment de vivre une période charnière, dans le sens où l'absence de maîtrise des TIC ne représente pas (encore) un handicap significatif, mais où l'évolution en cours et les prochains développements des applications numériques rendront ces technologies rapidement incontournables.

◆ *Des compétences minimales requises*

Afin de mettre en évidence la prégnance de l'accessibilité aux TIC en tant que norme sociale dominante, nous avons interrogé nos interlocuteurs à propos de l'existence éventuelle de compétences minimales qui seraient requises dans la société helvétique actuelle. La plupart des personnes interviewées ont mentionné diverses compétences TIC qu'elles considèrent comme minimales – que ce soit sur le plan professionnel ou privé – au premier rang desquelles celles nécessaires à la communication et/ou à la recherche d'informations: Internet, courriel, téléphone portable, SMS.

Dans une moindre mesure ont été cités la bonne maîtrise des ordinateurs personnels, ainsi que la capacité à utiliser les automates à billets de banque et autres distributeurs automatiques.

En matière de compétences TIC minimales requises, l'âge des individus a aussi été fréquemment mentionné comme critère discriminant de premier ordre: si «la société» incite fortement les uns et les autres à développer des compétences TIC, les «vieux» pourraient se permettre de résister à la pression, alors que les jeunes n'auraient pas d'autre choix que de se conformer à ce moule normatif. A noter que l'une des dimensions normatives fréquemment exprimées consiste en la nécessité perçue d'être atteignable en tout temps (voire en tout lieu), nécessité qui confère une utilité particulière au téléphone portable, et dans une moindre mesure au courriel.

Quel que soit le niveau de la formation qu'ils étaient en train de suivre, plusieurs de nos interlocuteurs ont manifesté leur adhésion à une certaine idéologie du progrès technologique, notamment en stigmatisant leurs connaissances réticentes aux TIC: «ceux qui ont peur de l'ordinateur sont ceux qui ont peur de la vie en général», ou encore «ceux de mes amis qui sont réticents aux TIC sont les gens conservateurs, peu ouverts».

En revanche, un nombre très restreint d'interlocuteurs se sont explicitement et fermement opposés à la notion de «compétences minimales» en matière de TIC, arguant à juste titre que les compétences souhaitables dépendent toujours des objectifs poursuivis, et ne peuvent en aucun cas s'exprimer en valeurs absolues; et soulignant que la détermination d'hypothétiques compétences minimales serait une démarche extrêmement exclusive, et en tout état de cause impossible à établir de façon robuste.

11.4 Perceptions de la «société de l'information»

Le paradigme normatif que recouvre la notion de «société de l'information» a été explicité au chap. 4 du présent rapport, plus particulièrement sous l'angle des discours produits par les instances scientifiques et politico-institutionnelles. Au cours de la phase empirique de notre recherche, nous avons investigué ce qu'il en est du point de vue des formateurs et bénéficiaires de formations aux TIC.

Pour certains, relativement peu nombreux, cette notion ne dit absolument rien, ne suscite aucun commentaire. Pour la majorité cependant, la «SI» renvoie à une série d'images contradictoires, les uns mettant l'accent sur les aspects bénéfiques de l'accroissement de la communication et de la transmission d'informations, les autres soulignant les risques inhérents aux TIC.

Il est frappant de constater qu'apparemment, pour un nombre significatif de personnes, les termes «société de l'information» n'évoquent aucunement les TIC, mais bien plutôt les enjeux liés à l'information de manière générale: «SI» renvoie alors à médias, journaux, télévision, et plus globalement à l'abondance d'informations de toute nature disponibles dans notre société. L'information dont il est question ici a donc une double connotation: outre l'information de manière générale, nos interlocuteurs se sont aussi référés aux informations au sens des actualités diffusées par les journaux, la radio et la télévision – et exceptionnellement en ligne (sites Internet).

Parmi ceux qui lient la notion de «SI» aux TIC, force est de constater les perceptions le plus souvent négatives qui sont exprimées: l'information véhiculée par les TIC est considérée comme surabondante, avec les risques de submersion que cela implique, voire le sentiment d'être soumis à une intrusion désagréable de ce grand volume d'information dans la vie quotidienne. Liée à l'«agressivité» perçue de cette information, la nécessité de disposer de compétences particulières pour parvenir à gérer l'avalanche informationnelle a souvent été relevée, à défaut de quoi apparaît le risque d'être «manipulé» – reflétant une saine méfiance à l'égard de la qualité des informations en circulation.

Certes quelques interlocuteurs ont-ils mentionné les potentialités notoires des TIC pour accroître les communications interpersonnelles et pour entretenir les rapports sociaux ou familiaux. Néanmoins, l'«idéologie de la communication» véhiculée par divers auteurs – «culte de la relation», goût pour les processus communicationnels quels que soient les

contenus véhiculés, valorisation de la connectivité par rapport à la proximité, visions d'un «village planétaire», etc. – ne se retrouve que marginalement dans les propos explicites de nos interlocuteurs.

En effet, la plupart de ceux qui ont exprimé un avis relatif à la «SI» ont mis en avant les effets pervers de cette société (ou du moins attribués à cette société)[96]: sédentarité, isolement, déshumanisation des relations sociales, superficialité de certains contacts, ou encore individualisme ambiant. De plus, une partie de nos interlocuteurs a associé la «SI» à des phénomènes non souhaités – réels ou supposés – tels que l'extension de la délinquance (pédophilie notamment), ou encore les dérives sécuritaires (accroissement d'un contrôle social abusif rendu possible par la «traçabilité» des individus).

De manière générale, et sans que les personnes interrogées en aient conscience, les diverses préoccupations exprimées en relation avec l'idée de «SI» reflètent des éléments qui, à un titre ou un autre, figurent dans les discours officiels en général, et dans la «Stratégie» du Conseil fédéral (1998) en particulier: même si divers interlocuteurs considèrent que la notion de «SI» procède d'un simple slogan, une certaine osmose (implicite) entre discours officiels et perceptions sociales semble donc exister. Ou alors, d'un autre point de vue, il s'agit d'une convergence culturelle générale, les discours officiels relevant alors d'une volonté des autorités de prendre en compte cet «air du temps».

Plus globalement, on peut également constater que la majorité de nos interlocuteurs – pourtant presque tous attelés peu ou prou à leur (ré)intégration à la «SI» et faisant parfois preuve d'un véritable engouement pour les TIC – manifestent des réticences ou expriment des perceptions essentiellement négatives par rapport à l'idée de «SI»: il y a un donc décalage appréciable entre perceptions et actions, entre discours et pratiques. En d'autres termes, les formateurs et personnes en formation que nous avons interviewés semblent avoir largement intégré dans leurs pratiques les valeurs relevant de la «littérature convaincue», tout en ayant simultanément adopté dans leur discours celles qui relèvent de la «littérature critique»[97]. Ou encore, dit de manière caricaturale: les mains des acteurs se sont approprié ce que leurs bouches dénigrent.

11.5 Individualisation des processus d'intégration

Un certain nombre d'interlocuteurs font référence au choix qui incombe à chacun d'entre nous de se lancer ou non dans l'apprentissage et l'usage des TIC. On admet que les TIC sont de plus en plus présentes, mais on suggère néanmoins que l'on peut vivre sans, que chacun est libre, car l'usage des TIC n'est pas si compliqué. Cette vision implique que l'accès aux TIC et leur usage sont du ressort de la responsabilité individuelle et ne constituent de fait pas un problème collectif, de société, qui doit être pris en charge par une politique quelconque ou par les collectivités publiques. On constate une sorte de hiatus (partiel, car tous nos interlocuteurs n'ont pas tenu ce langage) entre la position de la société, ou d'une partie d'entre elle, vis-à-vis des personnes (potentiellement) exclues de la «SI» (c'est leur choix), et les pouvoir publics qui développent, sinon de réelles

[96] Pratiquement aucun interlocuteur n'a établi le lien inverse (ou la réciprocité des relations entre ces phénomènes), à savoir que le développement de la «SI» a sans doute également été conditionné par les caractéristiques du fonctionnement sociétal actuel.

[97] Concernant la «littérature convaincue» *versus* la «littérature critique», voir chap. 4.

politiques, du moins des discours exprimant une volonté d'intégration de la majorité des citoyens dans une société où les TIC occupent une place de plus en plus centrale, notamment en ce qui concerne le marché de l'emploi.

Cette vision individualisante de l'accès aux et de l'usage des TIC s'inscrit parfaitement dans l'idéologie individualiste et libérale ambiante, ainsi que dans le paradigme du «soi entrepreneurial»[98] qui lui est associé. En effet, l'emploi à vie, figure symbolique du fordisme, ne constitue plus le paradigme dominant aujourd'hui. Le changement est omniprésent et ceux qui parviennent à s'y adapter en sont valorisés. Dans cette perspective, la formation continue joue un rôle d'adaptateur central qui permet à l'individu entreprenant de se maintenir à flot. Mais ce changement valorisé n'offre aucune garantie, aucune certitude, aucune sécurité quant à l'avenir. L'individu est seul à prendre des risques. Or les personnes ne sont pas égales face au changement et à (l'accès à) la formation: certains «restent sur le carreau», dont les plus âgés (50 ans et plus) pour qui la perte de l'emploi signifie souvent chômage de longue durée (Souza-Posa 2002).

Corollaire à cette individualisation de la responsabilité d'acquérir des compétences TIC et de développer des pratiques sociales compatibles avec le fonctionnement de la «SI», il semble qu'on ait dès lors aussi affaire à une individualisation de la responsabilité de développer des capacités et des pratiques d'intégration sociale – ce qui suscite bien sûr passablement d'interrogations quant à la nature du lien social, à la trajectoire de son évolution, ainsi qu'aux modalités émergentes de sa création, de son entretien et de son raffermissement.

[98] Voir à ce sujet le projet PNR 51 actuellement en cours de réalisation, intitulé *«L'imposition du moi entrepreneurial. Intégration et exclusion dans les entreprises et les programmes sociaux»* (Eva Nadai, Christoph Maeder et Thomas Samuel Eberle).

12. L'accès à la vision des non inclus du développement des TIC dans notre société: l'autre côté du miroir

12.1 Un problème affronté en cours de route

Les divers entretiens de notre recherche sur la fracture numérique ainsi que les initiales que nous avons menées («entretiens de cadrage») ont fait surgir une difficulté à laquelle nous avions pensé, mais que nous avions laissée de côté pour nous concentrer sur les questions de normes, de perceptions et de formation comme canal privilégié d'intégration. Progressivement, il a bien fallu nous rendre à l'évidence, que cela soit dans nos interactions avec le Groupe d'accompagnement du projet (cf. annexe 2) ou dans d'autres circonstances, une demande s'est clairement précisée pour traiter plus en détail des «bords» les plus problématiques de notre sujet, à savoir l'exclusion véritable.

En effet, le choix que nous avons fait d'aborder par le biais privilégié de la formation continue la question complexe de l'intégration de différentes sortes d'acteurs dans notre société dite de l'information (intégration considérée en termes de perceptions, pratique et connaissances), n'est pas sans poser quelques problèmes. Tout d'abord, ceux que nous avons interrogés sont effectivement des personnes qui ont fait l'effort de «rester dans le coup» par rapport au domaine «TIC», ce qui laisse déjà nombre d'individus hors champ. La formation continue ne constitue du reste pas à elle seule la totalité des possibilités de s'intégrer dans notre monde où les TIC sont omni-présents, d'autres solutions étaient envisageables (à explorer dans d'autres projets de recherche aussi), qui auraient fait apparaître, peut-être, d'autres lignes de démarcation inclus-exclus (relatives aux TIC) et par la suite «intégrés-exclus» (perception des individus à l'égard de leur situation sociale). Nous postulons de plus que l'intégration n'est pas un statut, un fait objectif, mais qu'il s'agit d'un rapport évolutif, d'un processus multi-dimensionnel et que même parmi ceux qui suivent des formations dans le domaine TIC, ceux qui sont d'accord de nous parler en situation d'entretien sont également parmi ceux qui sont, nous avons pu le vérifier, les plus expressifs sur la question. Ceux qui auraient des gros doutes, qui ont peut-être l'impression de s'être trompés ou de ne pas pouvoir formuler les raisons qui les amènent à se (re-)former nous échappent un peu également, sauf peut-être à travers des porte-parole comme leurs compagnons de route et surtout, naturellement, les formateurs.

Dans l'ensemble donc, nous sommes devant une richesse d'enseignement qui doit malgré tout laisser une place à ceux que nous ne percevons pas (parce que nous trouvons avant tout ce que nous cherchons, naturellement) ou dont nous ne pouvons entendre la voix.

Il n'a toutefois jamais été question de mettre en question nos choix de départ et de vouloir tout faire à la fois. Il ne s'est agi que de combler un déficit apparu comme trop important en cours de route, une tache aveugle nécessitant d'autres efforts pour intégrer cette dimension dans notre problématique. L'idée a donc été, en premier lieu, de bien identifier les contours du problème (l'exclusion numérique), afin de lui consacrer un lot d'entretiens spécifiques, voire de se garder pour la dernière phase de la recherche un lot d'entretiens possibles supplémentaire. Cette réserve pouvait s'avérer utile notamment au cas où nous détections des caractéristiques nouvelles sur le sujet auprès de diverses sortes de personnes «non inclues» dans le monde «TIC» ou se percevant comme telles. A l'issue de notre effort initial en la matière, il apparaît en réalité que nous en savons assez pour

partager nos questions et nos observations, mais que pour approfondir vraiment la compréhension de cette question, une véritable recherche (nouvelle et pensée ad hoc), effectuée en collaboration avec différents milieux déjà spécialisés dans le soutien aux personnes marginalisées socio-économiquement serait nécessaire. Les constatations qui suivent visent donc à faire ressortir une série d'observations sur les bords de l'exclusion numérique.[99]

Tout d'abord, il nous faut éclaircir la locution qui sous-entend que des personnes seraient «non inclues» plutôt que «exclues», qui nous paraît ici parfois trop restrictive. En effet, quelqu'un peut parfaitement avoir l'impression d'être exclu d'un processus, mais en regard de l'ensemble des situations que cette personne vit, estimer par ailleurs vivre normalement, et ceci en dépit d'une faible maîtrise possible des outils «TIC». Cette impression complexe n'est naturellement pas en rapport mécanique avec la possession ou l'accès direct à des TIC, mais se joue sur un rapport plus subtil au phénomène étudié (cf. nos différentes hypothèses). En fait, dès que l'on gratte un peu cette catégorie plus générale des «non inclus», on s'aperçoit que l'on a affaire à une variété de situations. Il nous a donc fallu identifier les catégories-cibles de personnes susceptibles d'être contactées et auprès desquelles un entretien en profondeur avait des chances de nous éclairer sur la diversité des paramètres, motivations et perceptions les concernant par rapport au monde des TIC et aux normes perçues en la matière.[100]

Nous avons dans un premier temps divisé les personnes caractérisées par la non inclusion TIC en trois catégories:

1) la non inclusion due avant tout à des cumuls de facteurs marginalisants;
2) la non inclusion plutôt «haut de gamme» consistant à faire le choix de ne pas aller dans le stress, la course à l'achat d'équipements et aux formations caractérisant le monde des TIC;
3) les situations ambiguës.

Dans la première catégorie nous avons envisagé trois types des personnes avant tout:

- les personnes âgées, plutôt des femmes qui ont vécu jusque-là une vie parfaitement normale et intégrée, mais qui n'ont pas ou plus (ou se sentent ainsi) la possibilité de faire l'effort de s'intégrer à la dimension TIC de la société actuelle;
- les personnes faiblement ou pas du tout «lettrées», souvent des étrangers, qui peinent également à entrer dans la logique «TIC», mais peuvent par ailleurs avoir (ou sentir comme telle) une intégration très variable dans notre société (mais plutôt problématique);
- les personnes cumulant les handicaps et notamment celui de l'intégration socio-économique couplée à un très bas niveau d'éducation formelle, marquées par toutes

---

[99] Un des problèmes que nous avons eu est de nommer ce chapitre: de quoi parlons-nous exactement? Différentes propositions ont été discutées. L'idée du miroir a contourner a le mérite de faire apparaître la difficulté de recherche qui s'est effectivement posée, comme elle s'est posée et comme nous avons pensé la résoudre dans la mesure des ressources disponibles.

[100] Autre remarque sur le vocabulaire utilisé: «non inclues» est ici une manière d'entrer dans le problème pour l'explorer, la question de savoir si derrière cette idée se cachent des réalités plus nuancées comme la faible inclusion, la «mal inclusion» ou toute autre situation du même type a été laissée de côté.

sortes de vulnérabilités et guettées par des risques importants concernant leur intégrité corporelle et leur chance de survie à moyen terme.

Dans la deuxième catégorie, nous voyons essentiellement deux groupes de personnes (on peut les appeler des «faux positifs»):

- celles qui ont des moyens (un âge également moyen), mais qui décident que ce n'est pas nécessaire, qu'on peut faire sans les TIC; parmi ces personnes, différents scénarios peuvent se présenter, depuis les très riches qui font tout faire par d'autres, jusqu'à des personnes aisées qui cherchent à afficher un style de vie (ils font la fine bouche);
- celles qui affichent une forme de rébellion contre la technologie et les dépendances qu'elles suscitent, la forme de société qu'elle implique, etc.

Enfin, dans la catégorie des personnes en situation ambiguë à l'égard des TIC, mentionnons avant tout:

- les patrons qui jouent des TIC par le truchement de leur secrétaire (et qui oublient ce détail lorsqu'on leur demande de se situer par rapport à ces mêmes TIC), ce qui reste malgré tout un problème lorsqu'il faut prendre des décisions d'acquisition de matériel, de logiciel ou de conseil;[101]
- les «faux négatifs», qui ne se rendent pas bien compte à quel point ce qu'ils perçoivent comme inclusion (ou intégration) est superficiel (différentes configurations possibles ici, depuis les très naïfs qui affichent leur inclusion sur la base de bien peu de chose, ou de pratiques peu pertinentes et qui sont susceptibles de rencontrer prochainement de sérieuses difficultés, aux experts TIC déchus qui ne savent plus très bien s'ils sont dedans ou dehors par rapport au développement des TIC);
- ceux qui font quelques efforts pour s'intégrer, mais peinent à y arriver soit parce qu'ils n'identifient pas suffisamment bien le problème, soit parce qu'ils n'osent pas en parler (ce sont tous ceux que nous avons de la difficulté à rencontrer mais qui font néanmoins des formations «TIC»).

On peut discuter sur le bien-fondé de cette catégorisation tout comme sur le fait de déterminer si nous n'avons pas laissé de côté d'autres situations plus intéressantes. Le but était de définir une base stimulante pour l'exploration de pistes et d'indications dans ce domaine. Cette réflexion ne visait nullement à constituer une nouvelle recherche mais bien de développer sélectivement (ressources limitées) une partie spécifique et maîtrisée de celle que nous devions mener.

Dans cette logique, il nous fallait penser les entretiens les mieux susceptibles de nous fournir une information pertinente sur le sujet de manière à:

- bien identifier les caractéristiques spécifiques des contextes entourant la perception de non inclusion;
- cerner quels types de contacts ces personnes entretiennent avec les TIC, malgré tout;

---

[101] Cette dimension était nettement apparue dans un atelier faisant partie d'un séminaire de formation continue mis sur pied par la C.E.A.T. en 2003 traitant de la mobilité, de ses formes et conséquences, au cours duquel la question des stratégies individuelles avait été abordée en détail. Cf. pour cela Rossel et Jemelin (2004).

- comprendre la nature de leur perception (justification a posteriori, constat avec souhaits ou avec regrets, etc.);
- envisager avec nos interlocuteurs les efforts palliatifs éventuels, les options réelles qui se présentent dans la vie quotidienne, domestique, professionnelle ou dans les espaces publics;
- établir plus formellement le rapport entre la non inclusion TIC (dans une large mesure un fait indéniable dans un sens ou dans l'autre plutôt qu'une perception) et la non intégration (sous-entendue «sociale») qui traduit elle plutôt une perception qu'un fait;
- réfléchir sur l'avenir: comment il est perçu, notamment par rapport aux évolutions en cours ou encore à venir du monde des TIC.

12.2 Les canaux d'information que nous avons finalement choisis

Dans un premier temps nous avions imaginé quelles sortes d'exclus «digitaux» nous pourrions envisager toucher. Dans les faits, parmi toutes les variantes possibles (cf. plus haut), trois catégories se sont imposées, dès lors qu'il a fallu penser le problème en termes d'entretiens souhaitables:

- les exclus «haut de gamme» (mais fortement intégrés au plan social);
- les exclus au titre de certains paramètres «sociologiques» classiques (par exemple le cas des personnes âgées), mais par ailleurs, pour certaines d'entre eux, très bien intégrés socialement;
- les exclus des marges socio-économiques et culturelles, à savoir relevant d'autres paramètres «sociologiques» classiques, comme la combinaison faible revenu, faible niveau d'éducation et marginalité culturelle (mauvaise connaissance de langue parlée officiellement, le français en Suisse romande, l'allemand ou le suisse allemand en Suisse allemande, etc.).

Différents entretiens ont été réalisés avec des personnes relevant des deux premières catégories, envisagées à la fois globalement, puisque ce sont toutes des personnes intégrées socialement et se pensant comme telles, et spécifiquement, du fait que leurs situations respectives ne sont pas les mêmes (insérées ou non dans la dynamique économique et professionnelle). Dans la réalité, la seconde catégorie a surtout été abordée au travers des personnes âgées en formation, souvent parfois dans des thématiques informatiques, mais aussi sur des questions de téléphonie mobile (c'est une des formes prises par la volonté de surmonter sa marginalité TIC pour certaines personnes).

Pour ce qui est de la troisième catégorie, pour l'essentiel, les informations viennent essentiellement (mais pas uniquement) des entretiens menés avec des personnes liées à au CEFIL, comprenant deux institutions de formation, l'une à Morges, l'autre à Lausanne, dépendant de l'Association du Relais à Morges[102]. Cette dernière institution, de manière

[102] Pour la bonne compréhension des résultats de notre travail de terrain, et sans entrer dans les détails (notamment les différents types de populations concernées, chômeurs, chômeurs en fin de droit, personnes au bénéfice du RMR), il importe seulement de savoir qu'à Morges, le CEFIL dispense une formation au sens formel du terme, avec toutes les préoccupations qui sont liées à cette vocation, mais que le domaine TIC n'y est qu'un des secteurs d'enseignement parmi d'autres; tandis qu'à

générale, s'occupe de personnes en difficulté d'intégration et marquées par différents effets pénalisants comme le faible revenu, l'absence de travail, une éducation lacunaire, des handicaps culturels et d'autres dimensions problématiques au plan psycho-social.

12.3 Principaux résultats dans le domaine de l'exclusion «numérique»

La série d'entretiens que nous avons effectuée dans ces différents milieux a été des plus intéressantes et nous a certainement permis de mieux comprendre les impacts excluants d'une intégration «TIC» limitée ou déficiente, ajoutée ou non à d'autres problèmes du même ordre et aussi le rôle que pouvait jouer une formation ad hoc en pareil cas. Pourtant, force est de constater, encore une fois, qu'on n'entre pas facilement en contact avec ceux qui n'arrivent absolument pas à suivre ou à seulement même envisager faire une telle formation (nous verrons plus loin comment nous avons malgré tout obtenu des informations indirectes sur ce sujet). Ce qui nous met dans une situation à tiroirs multiples. Lorsqu'on regarde «vers le haut», par exemple en direction des cours pour chômeurs dispensés dans l'Arc jurassien, on s'aperçoit qu'on a une différence très importante de niveaux de compétence et de niveaux de précarité aussi. Lorsqu'on regarde «vers le bas» (personnes très précarisées), on s'aperçoit aussi qu'il y a encore de la marge, si l'on peut dire, sur les deux plans de la compétence et de la précarité. D'autres sources pourraient naturellement venir renforcer notre documentation et notre perception sur ce panorama complexe. Mais d'ores et déjà, on peut dire qu'il est important de bien éviter les amalgames et différencier les catégories, c'est-à-dire les contextes, les potentiels et limites, la portée des actions de remédiation possible aussi.

Dans le groupe des personnes les plus en délicatesse avec les TIC et de surcroît marquées par différentes difficultés psycho-sociales et économiques, plus peut-être que dans aucune autre catégorie, on ne trouve autant de références explicites à la norme (vouloir être «dedans», «ne pas être largué», être reconnu et digne, etc.). La norme existe donc, en particulier lorsqu'on se trouve en difficulté d'intégration chronique. Le paradoxe est que les TIC font partie des effets marginalisants, mais en même temps, grâce à eux, ou du moins des formations minimales, on se sent un peu plus intégré, «dans la norme».

Autre observation-clé: la motivation, l'optimisme et la bonne humeur, en dépit des constats souvent désabusés sur soi et sur la société. Ceci s'inscrit en fait dans une utilisation, de façon générale, fantastiquement opportuniste dès lors qu'il s'agit d'utiliser les formations offertes pour recréer de la sociabilité, de la confiance, de la communication, du mieux vivre.[103] Ce bénéfice secondaire de la formation «TIC» est en réalité, pour la plupart des personnes rencontrées dans cette logique de marge, l'objectif principal. Les TIC sont souvent un «prétexte» (un canal d'expérience privilégié devrait-on peut-être dire) pour remonter la pente sur un plan plus émotionnel, cognitif et statutaire (toujours au plan des perceptions, cela s'entend), pratiquement sans rapport réel avec les contenus enseignés.

Lausanne, le CEFIL fait de la formation élémentaire, dans une perspective qui combine accueil, conseil, encadrement et animation.

103 Un bémol toutefois, tout comme dans le chapitre sur la fracture dynamique (chap. 8), où l'objectif de confiance en soi figure assez haut dans les missions éducatives affichées, la confiance peut s'éroder, ce n'est pas acquis une fois pour toutes.

Ici, il nous faut toutefois faire des distinctions. Sur le terrain même, on trouve des personnes que l'assurance-chômage envoie se faire former et qui sont contraintes de suivre les formations choisies sous peine de connaître une suspension d'indemnités (il y a là à l'œuvre un aspect normatif évident). On reste malgré tout dans une optique requalifiante, ce qui en tout cas le pari du CEFIL Morges. En revanche, au CEFIL Lausanne, on tend à s'occuper de personnes souvent ne remplissant pas les critères propres à l'assurance-chômage, avec en général des personnes à l'éducation plus lacunaire, et donc pour lesquelles la norme (se former) est interprétée de manière plus large.

Au CEFIL Morges, on fait même une distinction entre les personnes prises en charge:

- qui témoignent d'une certaine aisance: ils n'ont pas peur, ils ne savent simplement pas utiliser les fonctionnalités;
- à qui il faut permettre l'accès aux actions élémentaires sur la machine.[104]

Pour ce qui est des formations de base, on aura le plus souvent *Word*, *Excel* et Internet, à différents degrés d'approfondissement, avec ici et là des variantes. Au CEFIL (à Lausanne comme à Morges), on aura tendance à lier les acquis de base *Word* ou *Excel*, ainsi qu'Internet à des applications pratiques faisant sens pour l'usager: faire son CV, un petit budget et être capable de recherche un emploi, un logement, des aides sociales de façon autonome. Dans les cas les plus favorables, on peut identifier la valeur de la formation dispensée: préparation à des stages en entreprises voire remise à niveau pour des secrétaires qui auraient perdu le contact (il faut aussi savoir qu'au CEFIL Lausanne, certains usagers suivent des cours depuis plusieurs années). Dans le cadre du programme AIV du CEFIL Morges[105], on insiste aussi sur la valeur de *Powerpoint* comme outil de créativité[106] et d'expression. La question des jeux sur Internet suscite aussi des différences d'appréciations sensibles auprès des formateurs, tout comme celle du «chat» (l'aspect «formateur», justement, de ces activités étant très inégalement perçu). Au CEFIL Lausanne on a aussi cherché à monter un cours de traitement d'image faisant intervenir la photo numérique. Bizarrement cette idée s'est vue barrée la route par les mandants (jugée trop luxueuse pour cette population), alors qu'un cours de photographie «artistique» était au contraire bien considéré.

Au CEFIL Lausanne, on aura aussi, mais de façon moins marquée, deux groupes d'activité, celles qui tend à former au sens qualifiant du terme (fonctionnalités *Word*, *Excel*

---

[104] Dans les cas les plus extrêmes, Ils apprennent à utiliser, une première fois, l'ordinateur et une fois que cette opération est effectuée, le but est atteint pour la plupart des participants qui ne se préoccupent pas de savoir comment la technique va évoluer par la suite: ils savent utiliser un ordinateur et cela leur suffit. Le but le plus important de la formation CEFIL est dans cette logique envisagé comme étant avant tout de démystifier l'ordinateur, faire que plus personne ne soit bloqué au point de ne pas savoir que faire devant une telle machine. On sent là une forte dimension de norme et d'intégration, même si tout cela passe par une formation somme toute très élémentaire.

[105] AIV = Atelier Informatique lié à la Vie quotidienne: ce programme touche des populations spécifiques comme celle liée au RMR (revenu minimum de réinsertion), ou les chômeurs de longue durée; l'informatique est dans ce cadre prétexte à socialisation, à pouvoir retrouver un rythme, une confiance en soi, une certaine autonomie, et plus tard, pourquoi pas, une véritable réinsertion. Les personnes de ce programme sont libres de venir aux cours (faible dimension normative, mais fortement intégrative dans sa visée).

[106] Pour ce qui est du paradoxe de cette créativité «normée» que sous-tend la popularité du logiciel *Powerpoint*, cf. p. ex. http://www.gandalf.it/offline/pwpfr.htm ou http://www.edwardtufte.com/tufte/nytimes_1203.

ou Internet de base, avec quelque degrés d'approfondissement possibles) et celles qui consistent avant tout à travailler sur la confiance en soi, l'orientation, le partage d'expérience, la communication, prenant incidemment racine dans des tâches informatiques de base. C'est ainsi que sous le terme de formation, on aura non pas uniquement des cours, mais des ateliers thématiques (fabrication d'un journal par exemple, recherche d'emploi, etc.) et surtout la «permanence du jeudi», espace-temps de grande disponibilité tant des équipements que de personnes-ressources stimulantes, des formateurs, mais aussi bien souvent d'autres usagers plus «éclairés» (déjà un peu formés et capables de transmettre leur savoir à d'autres). L'accès libre à Internet en fait un moment de quête très diversifiée: l'immobilier, la formation, l'emploi et les stages pour ce qui est des visées utilitaristes; et pour le reste, les PC d'occasion, la musique, les films, la mode, le *«wellness»,* la santé et les médicaments. C'est ce que les formateurs appellent la formation à la vie quotidienne.

La norme est partout, elle est ressentie comme passant par des efforts d'intégration «TIC», mais on la trouve aussi exprimée par le mandant qui voit dans le trio d'applications logicielles citées plus haut un *«must»* conditionnant l'octroi de subsides. Rien ou presque sur d'autres options comme par exemple des compétences sécuritaires (que les formateurs n'ont pas non plus du reste) ou l'usage de logiciels dits «libres» (de type *«open source»).* Au CEFIL Morges on insiste cependant sur le fait que la formation est flexible, adaptable et fait intervenir le jeu, la dimension informelle de l'apprentissage, tant que faire se peut.[107]

Lorsqu'on interroge les usagers (du moins ceux que nous avons pu rencontrer, une sorte d'élite dans la marge, très largement composée de femmes du reste), on découvre de la richesse (beaucoup de dimensions créatives[108] et émotionnelles associées à l'activité de formation), de la modestie (ils/elles savent qu'ils/elles ne doivent pas trop se faire d'illusion sur le niveau de qualification envisageable), de la nuance (rien n'est en fait noir ou blanc), etc. On a véritablement un discours «d'en bas» sur la fracture numérique, fait de constats et de petites conquêtes au plan de la maîtrise, et qui témoigne, à travers cela, de la volonté explicite d'éviter de glisser précisément dans la catégorie qui nous échappe, celle de l'exclusion totale.

Fait très remarquable, alors que pratiquement personne n'a de connaissances informatiques avant de débarquer au CEFIL Lausanne, plusieurs finissent par jouer un rôle de mentor auprès d'autres, ce qui est un rôle pour le moins valorisant, en complet décalage avec celui qu'ils ont le plus souvent dans la vie courante. Cette situation est d'autant plus possible que l'entraide est encouragée par les formateurs, notamment lors de la permanence du jeudi. Si les cours sont modulés en périodes aussi courtes que possibles (pour tenir compte des problèmes d'assiduité de cette catégorie socio-culturelle), au fil du temps, certains parviennent à s'accrocher et à devenir des familiers des lieux. Des jeunes peuvent jouer le rôle d'anciens, des personnes n'ayant pas de rôle particulier dans la vie en trouvent un, des mères retrouvent un fil rouge de dialogue avec

---

[107] Il semble que cet aspect «formaté», normé, pose quelques problèmes inattendus comme par exemple le fait que les patrons, nous disent les formateurs, savent reconnaître rapidement des CV rédigés sous l'influence des cours offerts sur cette fonctionnalité (ils sont «normés») et tendent donc à les mettre de côté d'emblée (cercle vicieux).

[108] Ainsi cette attitude d'un monsieur étranger ne comprenant pas vraiment l'anglais et qui disait: «Internet est un bon moyen d'entrer dans la langue, depuis un certain temps, je comprends mieux l'anglais».

leurs enfants, etc. L'inter-connaissance est développée et on a un peu un cybercafé où beaucoup se connaissent (c'est souvent cela qu'ils apprécient), avec en plus du personnel d'encadrement des sortes d'assistants, proches des handicaps de chacun puisqu'à peine mieux formé et ayant connu souvent les mêmes problèmes. Les cours sont les canaux, l'objectif est la reconquête de la confiance en soi. De toute façon, les autres cours sont inaccessibles pour des raisons de prix (y compris les cours Migros). Mais l'argent n'est pas tout: «ici on peut prendre son temps», «on se sent moins maladroit qu'ailleurs», «on apprend autre chose», «on peut rester dans le coup»[109] ou, plus émouvant encore, «comme ça je serai aide, pas bouche-trou».

Moins valorisé que les personnes jouant le rôle de mentor auprès de leurs co-usagers des services du CEFIL Lausanne, mais quand même largement satisfaits de leur expérience sont ceux qui disent avec fierté qu'elles n'ont plus besoin d'avoir tout le temps quelqu'un pour les aider.

Plus généralement, tous ont des difficultés d'orientation. Qu'est-ce qui est vraiment utile? Ainsi, certains ont regretté que le cours *Powerpoint* ait été supprimé. Mais une personne a tout des suites fait valoir que sa sœur, «à l'Etat, ne l'utilisait jamais». Nombreuses sont les remarques où l'on sent bien qu'entre tous ils essayent de se faire une idée de ce qui a de la valeur ou non. Mais pour faire quoi? Pour leur sentiment d'intégration, on a l'impression que ce qui se passe est suffisant; pour déboucher sur un emploi, peut-être, les formations offertes peuvent faciliter la recherche d'emploi, quant à en trouver un et à le conserver grâce à cela, les phrases pour formuler ce rêve tendent à se terminer au beau milieu, en points de suspension.

Enfin, l'ambiguïté, toujours, très vite. On exprime sa satisfaction, on partage les bons souvenirs, les références de progression, soulignant au passage que le CEFIL est un lieu magnifique avec des gens magnifiques, mais attention, où va-t-on avec ces technologies, cette sécurité, cette biométrie (le mot a été articulé). La même personne peut très bien souligner que «c'est grâce à l'informatique qu'on est tous là», sous-entendu: «ça nous a fait nous rencontrer», suscitant l'assentiment de tous et toutes, mais ensuite rappeler que c'est aussi pour cela qu'il y a de moins en moins d'emploi. Le résumé: «c'est bien, je suis contente de faire ces cours, mais d'un autre côté ça fait peur».

12.4 Doit-on parler de formation ou d'autre chose?

De façon générale, les entretiens menés au CEFIL Lausanne nous ont interpellé fortement dans le sens que l'on ne savait plus très bien si l'objectif était de l'ordre de la formation ou de l'animation psycho-sociale. Ces deux activités sont également méritoires, mais ne signifient pas la même chose pour notre problème, la fracture numérique. Si on parle de formation (optique du CEFIL Morges), on imagine une logique graduelle de remédiation de certaines lacunes, dans le sens d'une réinsertion. Si l'on envisage le problème de façon plus ouverte, il faut alors identifier les contours et le contenu du projet. Certains

[109] Exemples de témoignage montrant du reste qu'ils ont moins d'inhibitions, plus peur de toucher, de revenir, d'être curieux, un atout qui est estimé avoir valeur générale («on peut aller partout»): «les machines nous font moins peur», «avant je me disais, ces automates pour les billets, c'est plus pour nous, c'est plus de notre monde, alors je m'y suis mise, j'ai pris un quart d'heure, mais je l'ai eu mon billet de train, j'ai d'abord appuyé partout, puis ça a marché», «à l'Office du chômage aussi, il y a un automate avec lequel il faut se coltiner».

formateurs ont été clairs sur ce sujet, ils se conçoivent plus comme s'occupant de personnes en difficulté que comme formateurs d'adultes et une formatrice a même explicitement formulé le désir de pouvoir aller plus loin dans la même orientation, à savoir d'aider des gens en grande difficulté plutôt que les «moins problématiques», qui parviennent, eux, à suivre des cours. On sent là une dimension très divergente par rapport à un problème de classification symptomatique en place dans le secteur social vaudois, à savoir celui des fameux niveaux, et des subsides qu'on leur associe[110]. Dans le même sens, le responsable du CEFIL a fait voeu de pouvoir s'occuper encore davantage qu'il ne le fait des femmes musulmanes, par trop exclues de façon générale. Dans ce cas, l'informatique est envisagée comme support à une ouverture au monde, un objectif envisagé étant du reste de toucher pour cette catégorie culturelle plus spécifiquement les mères, et même les enfants, en raison de l'influence supposée positive qu'ils auraient sur la motivation de leur mère.

Pour résumer cette option très ouverte de la notion de formation toutefois, on retrouve un paradoxe, c'est qu'aujourd'hui des personnes viennent se resocialiser, réapprendre des pratiques, des routines, des références de valeur générale pour leur équilibre et la perception de leur place dans la société, en utilisant l'informatique comme autrefois d'autres activités de loisir étaient utilisés (poterie, photo, peinture, yoga, etc.). On se trouve donc devant cette situation où grâce à l'informatique, du moins au niveau où elle est pratiquée, des personnes fortement en difficulté socialement parviennent à se considérer comme moins exclues que d'autres très actives au plan professionnel et informatique. Ce n'est plus un problème de «TIC facteurs d'exclusion», mais un bénéfice des TIC comme facteurs d'intégration. Du reste, comme nous l'avons montré dans le chapitre sur la fracture dynamique, ce n'est pas un des moindres paradoxes mis à jour dans le cadre de notre recherche, que d'avoir constaté que les personnes à très bas niveau de qualification sentent moins que les autres les effets de cette fracture,[111] les durées de renouvellement des matériels et des logiciels pertinents pour elles étant plus longues que celles qui prévalent dès lors qu'on a véritablement affaire à des formations très qualifiantes[112].

Attention à l'euphorie toutefois, la dimension ludique de l'informatique qui semble jouer ici le rôle de facilitation n'est pas sans limite ni inconvénients. L'un d'eux est qu'il n'est pas

---

[110] Il faut savoir qu'à l'issue d'un mandat de consulting, l'entreprise KPGM avait recommandé à l'Etat de Vaud de distinguer cinq niveaux d'employabilité potentielle, pour faciliter le travail de prise en charge et de financement de celles-ci. Dans cette classification, les niveaux 4 et 5 correspondent aux personnes «sans formation» ou «avec formation très désuète» (4) et «sans formation et avec problèmes psychosociaux» (5). La tendance actuelle (pression des mandants) est de pousser à ce qu'on ne fasse plus de cours pour les personnes relevant du niveau «5», mais seulement pour les niveaux «3» (formations lacunaires, apprentissages peut-être obsolètes) et «4», les personnes classées «5» devant au mieux être redirigées vers des structures spécialisées. Il n'est pas besoin d'insister ici sur l'effet normatif de cette classification et ses conséquences sociales, il va dans le sens de renforcer l'ensemble de nos hypothèses.

[111] Il en va apparemment de même de leurs formateurs, attachés avant tout à valoriser les retombées qualitatives, au plan psychosocial, de l'acquisition de fonctionnalités informatiques de base.

[112] Un exemple de ce paradoxe, malgré le niveau de revenu assez bas, nombre des usagers qui viennent au CEFIL Lausanne ont des ordinateurs chez eux, mais des matériels à l'actualité très variable. Mais ça n'a pas forcément d'importance, entre l'ordinateur flambant neuf mais jamais actionné et l'ordinateur déjà trop ancien pour pouvoir accéder à Internet, existent quantités de situations où, toujours, l'essentiel est avant tout de posséder chez soi cette marque de la modernité et de l'intégration.

facile d'évaluer la performance de ce concept. Sur le plan de la formation par exemple, ce sont souvent en partie des auto-évaluations, par les personnes formées elles-mêmes.

Au CEFIL Lausanne, en raison des choix pédagogiques effectués, mais aussi du type population pris en charge, on se situe donc à mi-chemin entre 1) le loisir motivant (autrefois on faisait de la poterie), 2) l'assistanat (on n'a pas affaire à des entrepreneurs de leur propre carrière, au sens où la recherche PNR 51 de Nadai, Maeder et Eberle l'a évoqué)[113], et 3) la formation faiblement qualifiante. On peut naturellement ergoter sur le bien-fondé de l'usage du terme «formation» pour ces activités de soutien à des populations peinant à véritablement se former. Posons toutefois une question plus «dérangeante»: sans ce type de «formation», que se passerait-il? Faudrait-il simplement trouver une autre activité stimulante pour accueillir, motiver, apaiser certaines couches de populations, ou y a-t-il véritablement un enjeu de fracture numérique et de remédiation derrière cette question?

12.5 Les bords de l'exclusion et au-delà

L'idée de bords appliquée à la notion d'exclusion numérique visait à suggérer que l'on se trouvait non pas face à une question se posant en terme d'inclusion ou exclusion, mais de continuum de situations où l'on pouvait encore, par rapport à ceux qui se trouvaient le plus en délicatesse face au monde «TIC», trouver des degrés différents d'intégration et même des marges plus ou moins hors champ.

Y a-t-il des planchers, des plafonds, des catégories poubelles ou sans espoir, hors tout, et faut-il essayer de requalifier ces personnes au sens professionnel du terme, malgré tout (cela a été tenté, pour l'instant sans succès), à partir de la croyance que dans le domaine TIC, on peut faire mieux que dans un autre et transcender les limites bien connues de l'action de protection sociale (le «très bas seuil», comme on dit dans certains milieux)?

En l'absence d'une réponse définitive, on laisse la parole aux formateurs qui se sont essayés dans cette voie de fréquentation et d'ouverture à l'égard des limites, avec leurs découragements ou leurs espoirs, et surtout leurs explications quant aux raisons caractérisant les uns et les autres. La «zone» (un espace de victimisation mais aussi de refus, à en croire certains formateurs), les sans-abri, la multi-marginalité accentuée par la prise aigue de drogue profilent une catégorie de gens, sommes toutes peut-être assez nombreux, tendant à échapper à toute activité assidue de soutien et surtout toute activité financée au titre des formations de soutien subsidiée par l'Etat, en l'occurrence souvent les communes (comme la Ville de Lausanne par exemple) et leurs critères (nombre de participants comme condition, respect des normes de type EDUQUA ou autres), etc. Il y a donc un format, en-deça duquel il n'y a pas véritablement de marge de manœuvre et donc d'exclusion négociable et remédiable.[114]

---

[113] Recherche PNR 51 (FNS), de Nadai, Maeder et Eberlé, en cours: «L'imposition du moi entrepreneurial. Intégration et exclusion dans les entreprises et les programmes sociaux».

[114] C'est tout le contraire puisque, comme on l'a déjà vu, il y a pression pour passer, en termes de catégories finançables au titre de l'aide sociale, des catégories prises en charge «4 et 5» aux catégories «3 et 4» (cf. note précédente sur cette classification), révision à la fois normalisante et excluante.

Au CEFIL Lausanne, les formateurs ont effectivement tenté, au début, des formations comprenant des personnes très à la frontière de l'exclusion absolue: cumul des difficultés, illettrisme parfois total, prostitution, prises de drogues dures, personnes sans abri depuis longtemps, toutes pour des raisons diverses en incapacité de manifester suffisamment d'assiduité pour que les cours, en tant que tels, aient un sens, en tout cas pour garantir le niveau de fréquentation souhaité par le mandant. Ils ont dû se résoudre à élever un peu les exigences, ce qui a fait la sélection, argent oblige (l'octroi de subventions répond à des critères minimaux précis). On se situe là au cœur d'un enjeu formidablement normatif. En effet, outre cette exigence plancher exprimée par le mandant (nombre d'élèves par cours, assiduité minimale, contenus à assurer), EDUQUA, la norme de qualité prévoyant une organisation des cours par modules et étapes graduelles, à laquelle le CEFIL Lausanne a adhéré aussi, n'est guère applicable si l'on baisse par trop les exigences. La liberté absolue et l'ouverture totale ne sont plus possibles, mais on reste néanmoins dans le cadre d'une démarche de formation modeste, plus sensible à la personne qu'aux performances professionnelles futures. En revanche, l'avenir de cette démarche, au titre de la formation et de la requalification, est menacé.

12.6 A l'inverse, les exclus «haut de gamme»

Par rapport aux personnes en difficulté évoquées jusqu'ici, il est clair que les personnes non inclues dans la pratique des TIC, volontairement ou non, mais par contre tout à fait intégrées dans notre société et ne doutant pas de l'être, témoignent de rapports aux TIC très différents. Faire l'inventaire et la classification détaillée des situations les plus représentatives de ces groupes serait probablement une tâche déjà longue par elle-même. A notre niveau et surtout en pensant aux objectifs de notre recherche, il est surtout intéressant d'observer comment des personnes qui n'utilisent pas les TIC mais sont très intégrées socio-économiquement, d'une part font pour gérer quantité de situations où l'on s'attendrait à voir les TIC au centre de la solution, et d'autre part perçoivent leur «marginalité» relative.

Sur le premier aspect, et encore une fois en restant nécessairement modestes quant à l'absence de représentativité des personnes que nous avons interviewées dans cette catégorie, il est clair, très rapidement, que le fait pour elles de ne pas utiliser un ordinateur ne signifie en rien qu'elles sont marginalisées sur le plan plus général TIC. Téléphonie portable, automates divers (billetterie, banques, bornes notamment) sont des interfaces qu'elles utilisent comme tout un chacun. En fait, il faut distinguer ceux qui font du snobisme anti-ordinateur de ceux qui pourraient facilement, s'il le fallait, se mettre à l'informatique et normaliser leur rapport à cet outil, mais qui n'en ont pas éprouvé le besoin jusqu'ici («coût d'entrée» jugé trop élevé). Les deuxièmes peuvent bifurquer rapidement sur un mode intégré si le besoin se fait sentir (il suffit qu'une occasion facilitée, voire ludique, se présente ou que le rapport coût/bénéfice, à la faveur d'une opportunité spécifique ou d'un besoin nouveau, soit soudainement perçu différemment), alors que les premiers, pour ce que nous avons compris, disposent souvent de subterfuges (d'autres font le travail pour eux, mais ils ont malgré tout assez de compétences pour «commander» une recherche, un travail et en vérifier la valeur). Nous avons pu constater, dans le cours même de notre recherche, que des évolutions rapides pouvaient se produire pour chacune de ces deux catégories et qu'alors, le discours à l'égard des TIC changeait également de manière assez radicale.

On l'aura compris, ces exclus «haut de gamme», véritables «faux positifs» comprenant en principe des personnes actives et éduquées (souvent universitaires), ne sont aucunement à assimiler aux personnes âgées qui n'ont pas eu d'informatique dans leur vie, et doivent trouver sur la fin de celle-ci un compromis minimal pour gérer la dimension TIC. Pour celles-ci en effet, l'effort est en général assez considérable, fréquemment décourageant. Parfois le pas est d'acheter un PC et de l'utiliser, avec un cours ou en auto-formation, parfois on se contente de familiarisation à des aspects TIC: navigation sur Internet, téléphonie portable. L'important est alors de comprendre, de se désinhiber, de s'intégrer dans une culture et de raccrocher cet acquis spécifique à un niveau d'intégration sociale jusque-là en tous points satisfaisant. Il s'agit là plutôt de mises à jour que de faire face véritablement à une fracture numérique. Naturellement nous parlons ainsi en 2005, alors que toute transaction bancaire, assurancielle, administrative ou médicale n'est pas encore entièrement sous le contrôle des TIC, de bout en bout. De façon générale, il nous apparaît que l'idée d'explorer les différentes facettes de la non inclusion «TIC» faisait apparaître au moins deux voire trois sujets; celui des bords de l'exclusion étant en définitive très différent dans ses présupposés et ses conséquences pour les personnes touchées des formes de gêne possible affectant des personnes par ailleurs très bien intégrées socialement.

12.7 Conclusion

Il n'y a pas de conclusion véritable possible, tant est encore grande notre méconnaissance du phénomène «bords de l'exclusion». Mais il est clair qu'il s'agit d'abord et avant tout d'un processus de marginalisation sociale à grande échelle, qui touche en Suisse entre 10 et 15% de la population (cf. les différentes enquêtes sur les personnes se trouvant en dessous du seuil de pauvreté), et qui comporte des degrés d'exclusion, comme s'il existait une sorte de continuum de formes sociales réelles où les TIC jouent rôle à la fois excluant (car exigeant) et intégrateur (effet passerelle à très bas niveau d'appropriation déjà). Différents approfondissements sont souhaitables, statistiques tout d'abord, mais aussi dans l'étude de corrélations significatives, comme avec l'illettrisme par exemple, ou différents décalages culturels, de classes d'âge ou de genres (voire une combinaison de tout cela). Enfin, il faut situer cette fracture et les remédiations de toutes formes envisagées dans ce chapitre dans une perspective temporelle large et dans le panorama complet de l'émergence des TIC (pas réductibles au seul ordinateur personnel). Cette situation des TIC s'insinuant comme outils de traitement, d'information et de communication tant dans les domaines du loisir que la sphère professionnelle, de façon de plus en plus diversifiée et engageant pour leur maîtrise de plus en plus de connaissances, pourrait bien accroître les fossés observés et rapportés ici, renforçant alors, mais ce n'est bien sûr à ce stade qu'une hypothèse, l'idée d'une société à deux vitesses.

IV. CONCLUSIONS



13. Retour sur nos hypothèses initiales

Nous l'avons précisé au chap. 2 (section 2.4): les cinq hypothèses formulées au terme de la première étape de cette recherche ne recouvrent pas l'intégralité de la problématique telle que, au fur et à mesure du développement de nos travaux, nous avons été amenés à en préciser les contours. Ces hypothèses, qui couvrent néanmoins les principaux aspects de notre questionnement, ont bien sûr contribué à guider nos réflexions, ainsi que les investigations de terrain – nos guides d'entretiens initiaux notamment ont été conçus en référence à ces hypothèses. Mais nous ne nous sommes pas limités, ni contraints strictement, à tester systématiquement leur validité. Il nous paraît cependant utile, au moment de «ficeler» les conclusions de cette recherche, de focaliser un moment notre attention sur les enseignements issus plus spécifiquement du traitement de ces cinq hypothèses initiales.

Est-il nécessaire de le rappeler ici: notre méthode d'investigation n'est pas quantitative, et le choix des personnes interviewées ne relève pas d'un échantillonnage statistique. Le traitement de nos hypothèses ne s'appuie donc pas sur une analyse chiffrée: l'analyse est faite sur la base de la variété de situations rencontrées au cours des entretiens. Soulignons cependant qu'au fur et à mesure que nous multipliions les entretiens, un effet de saturation est apparu, les informations récoltées devenant redondantes. Nous estimons donc qu'un nombre plus élevé d'entretiens ne nous aurait apporté que peu d'éléments supplémentaires véritablement significatifs.

13.1 H1: «La fracture numérique se manifeste de manière prépondérante au détriment d'individus et de groupes sociaux déjà marginalisés, et ce en fonction de critères objectifs (sexe, âge, handicaps, lieu de résidence, etc.)»

Derrière cette hypothèse, il y a la question de l'existence d'une fracture spécifiquement numérique (*versus* l'idée que la fracture numérique serait le simple reflet d'autres fractures socioéconomiques). Sans prétendre trancher véritablement cette question controversée, nous avons néanmoins constaté que les difficultés qu'éprouvent certaines personnes à «entrer dans la logique numérique» ne relèvent pas toujours – ou pas seulement – de critères sociodémographiques classiques (âge, sexe, niveau de revenu, etc.), mais relèvent aussi d'autres variables telles que l'existence de compétences génériques, les attitudes face à l'apprentissage, ainsi que les facteurs psychosociaux (motivation, confiance en soi), variables qui ne recoupent pas forcément les catégories sociodémographiques usuelles.

D'un point de vue objectif et statique, c'est-à-dire si l'on met l'accent sur la distinction entre ceux qui ont accès aux TIC *versus* ceux qui n'y ont pas accès, à un moment donné, la variable économique et celle des niveaux de formation à elles seules tendent à valider l'hypothèse H1: sans moyens financiers ni compétences élémentaires, l'accès à des TIC comme l'ordinateur personnel est évidemment très difficile voire impossible; et ce quels que soient les «critères objectifs» autres que celui de la situation économique ou du niveau de formation (sexe, âge, etc.). C'est alors notamment dans la corrélation entre d'une part ces autres «critères objectifs», d'autre part le niveau des variables économique (situation financière des individus) et formation, que les déterminants de cette validation de H1 paraissent résider.

Toutefois, l'analyse change radicalement si l'on adopte une perspective plus subjective de l'intégration «numérique» tout en tenant compte de la dimension dynamique de la fracture numérique. En effet, dans le chapitre consacré à ce que nous avons appelé la «fracture dynamique» (chap. 8), nous avons mis en évidence le fait que ceux qui – subjectivement bien sûr – souffrent *le moins* de situations d'exclusion «numérique» ou de la perception d'un risque de perte de leur statut d'intégrés «numériques» se situent aux deux extrémités de la courbe des niveaux de compétences TIC: d'une part les personnes confrontées à de graves problèmes d'ordre psychosocial et/ou à un déficit majeur de compétences élémentaires (illettrisme notamment), et dont l'expertise TIC est faible à nulle; d'autre part un certain nombre d'experts en informatique et autres professionnels dans le domaine des TIC. Or si le cas des experts en TIC amène à penser que l'hypothèse H1 est plutôt confirmée (l'expertise protégerait contre le sentiment d'exclusion «numérique»), le cas des individus déjà marginalisés en fonction de critères objectifs tend en revanche à infirmer l'hypothèse (la marginalité socioéconomique et psychosociale n'implique pas forcément des sentiments d'exclusion «numérique»). Si donc on met l'accent sur les dimensions subjective et dynamique de l'intégration «numérique», l'hypothèse H1 ne peut pas être confirmée.

Comme explicité au chap. 10, la variable sexe n'est pas apparue, au cours de nos entretiens avec des formateurs et bénéficiaires de formation, comme un déterminant significatif des perceptions d'intégration «numérique» – même si objectivement les types d'usages de TIC varient selon les sexes, en particulier dans le monde du travail et en relation avec les inégalités de statuts et de fonctions professionnels. De même pour ce qui est de l'âge – mais il faut rappeler ici que nos terrains empiriques ne comportaient pratiquement aucun entretien avec des personnes restées totalement en-dehors du «monde des TIC» puisque nous avons interviewé essentiellement des formateurs et personnes en formation.

Comme précisé au chap. 2, nous n'avons pas investigué la problématique spécifique des handicaps ou des enjeux d'intégration sociale liés à l'intégration «numérique» des personnes souffrant de handicaps. En revanche, au chap. 9, nous avons analysé plus particulièrement la variable territoriale (lieu de résidence et/ou lieu d'activité «central» *versus* «périphérique»), et identifié un paradoxe: non seulement les personnes résidant et/ou travaillant en régions «périphériques» (rurales ou de montagne) ne se perçoivent pas comme (potentiellement) «numériquement» exclues davantage que celles vivant dans les centres urbains; mais objectivement, le risque d'exclusion «numérique» paraît devenir aujourd'hui proportionnellement plus important dans les régions «centrales» que dans les «périphériques»[115] – compte tenu de la concentration croissante dans les centres urbains de populations mal dotées socioéconomiquement, ayant un faible niveau de formation, et plus généralement souffrant de divers facteurs d'exclusion (marginalité psychosociale, bas niveau de «littératie», etc.). Là encore, H1 paraît être relativement invalidée.

Si donc la fracture numérique peut effectivement se manifester *de manière prépondérante* au détriment de certains types d'individus ou de groupes sociaux, ces derniers ne sont pas forcément, et de loin, *marginalisés en fonction de critères objectifs*:

[115] Pour ce qui est des ménages. L'analyse est différente concernant les entreprises, pour lesquelles une localisation «centrale» reste certainement plus avantageuse qu'une localisation «périphérique».

on peut être intégré socialement et exclu «numérique» (cf. p. ex. le cas de nombre de personnes âgées, ou encore celui des «exclus haut de gamme» évoqué au chap. 12); et on peut inversement être exclu socialement et intégré «numérique» (cas de certains jeunes notamment). Il n'en reste pas moins que la non maîtrise des TIC est un facteur qui peut renforcer certaines inégalités préexistantes.

13.2 H2: «Les sentiments d'exclusion liés à la fracture numérique sont essentiellement indépendants du niveau de maîtrise des moyens informatiques»

Cette seconde hypothèse exprime l'idée que le degré de compétence TIC n'est pas un déterminant majeur de l'exclusion dans sa dimension subjective, sans qu'il soit précisé si les «sentiments d'exclusion liés à la fracture numérique» concernent spécifiquement l'exclusion «numérique» ou, plus largement, l'exclusion sociale. A ce stade et pour faciliter la compréhension du propos, nous mettons l'accent sur les liens envisagés entre compétences TIC («niveau de maîtrise des moyens informatiques») et sentiments d'exclusion *«numériques»*.

Les premières dizaines d'entretiens réalisés ont tout d'abord révélé que pour les personnes en formation, il y a fréquemment perception d'une *nécessité* de se former maintenant *et à l'avenir*: pour nombre de ces personnes, le caractère évolutif des applications TIC implique forcément de la formation *continue*, des efforts récurrents de mises à jour périodiques. Or c'est le cas autant, sinon plus, chez les personnes disposant déjà de compétences informatiques notables (et utilisant les TIC quotidiennement dans le cadre de leur activité professionnelle, ou dans le cadre de leurs loisirs) que chez les néophytes. A priori, ceci tend à confirmer l'hypothèse H2.

Toutefois, les entretiens menés durant la deuxième phase des investigations de terrain nous ont conduit à affiner cette analyse. Durant cette deuxième phase, nous avons notamment réalisé des entretiens avec quelques personnes ayant des caractéristiques particulières: d'une part des personnes en situation socioéconomique et psychosociale très précaire, et dont les niveaux de formation scolaire ou professionnelle sont restés bas; d'autre part ce que nous avons appelé des «exclus haut de gamme», c'est-à-dire des personnes disposant d'une formation ainsi que d'un statut socioéconomique plutôt élevés mais ne pratiquant pas les TIC (voir chap. 12).

Or, comme nous venons de l'expliciter dans l'analyse de H1, si l'on tient compte de la dimension dynamique de la fracture numérique et en adoptant une perspective subjective de l'intégration «numérique», on constate alors que le niveau de maîtrise des TIC joue un rôle par rapport à la perception de la fracture dynamique: tant les personnes ne disposant que d'une très faible expertise TIC (qui sont aussi celles défavorisées socioéconomiquement, psychosocialement et en termes de formation) que celles particulièrement expertes en TIC paraissent souffrir *moins* que les autres de la fracture numérique. Autrement dit, la grande majorité des personnes interviewées et disposant de compétences TIC relativement «moyennes» développent peu ou prou des sentiments d'exclusion «numérique», ou du moins des craintes à cet égard; ce qui n'est le cas ni de ceux ayant une expertise TIC nulle ou très faible, ni de ceux ayant une expertise élevée voire professionnelle.

L'hypothèse H2 est donc infirmée, mais d'une manière que nous n'avions pas envisagée au moment où nous définissions cette hypothèse: nous imaginions initialement que la

dimension dynamique de la fracture numérique regrouperait tous nos interlocuteurs à l'enseigne d'un certain sentiment d'exclusion (auquel cas H2 serait confirmée); ou alors que si H2 devait être infirmée, ce serait parce que les experts en TIC seraient somme toute moins sujets à des sentiments d'exclusion «numérique». Et au final, il apparaît que les experts en TIC rejoignent les plus néophytes à l'abri des sentiments d'exclusion liés à la dimension dynamique de la fracture numérique.[116]

Quant aux «exclus haut de gamme», qui pour diverses raisons assument et revendiquent le choix délibéré de ne pas pratiquer les TIC – ou en tout cas l'informatique – ils se rangent aux côtés des plus néophytes et des plus experts, avec la particularité qu'ils affichent haut et fort leur absence de sentiment d'exclusion, liée à la non-appropriation des TIC qu'ils ont choisi de privilégier.

13.3 H3: «La formation pour adultes en matière de TIC prend en compte la dimension statique la fracture numérique davantage que sa dimension dynamique, et contribue ainsi à susciter des sentiments d'exclusion autant que des mécanismes d'intégration»

De manière générale, les entretiens réalisés auprès de formateurs ont montré la grande préoccupation qu'ils ont de transmettre à leurs élèves des compétences génériques, à enseigner du savoir apprendre autant voire davantage que du savoir-faire. La première partie de l'hypothèse paraît donc ne pas être confirmée, ce qui infirmerait l'hypothèse dans son ensemble.

A signaler cependant la distinction qui émerge parfois dans les propos de nos interlocuteurs entre d'une part la formation dite «continue», mais qui conduit au développement de compétences qu'il n'est pas nécessaire de réapprendre à plusieurs reprises (compétences génériques); et d'autre part les formations qui constituent des «mises à jour» (relatives à de nouveaux logiciels p. ex.), et dont la nécessité s'avère beaucoup plus récurrente.

Le fait que de nombreuses personnes en formation pensent devoir suivre de nouvelles formations à l'avenir – pour des raisons professionnelles notamment – est en tout cas un indice de ce que ces personnes ne *perçoivent* pas toujours la dimension dynamique de la formation (ou qu'elle n'est pas forcément efficace, en dépit des intentions des formateurs). Cela signifie que les intentions pédagogiques ne se traduisent pas toujours, dans les faits, par une prise de conscience des compétences génériques en voie d'être apprises (ce qui n'est pas si facile); ce qui tendrait alors plutôt à confirmer l'hypothèse, la formation pour adultes contribuant effectivement à susciter des sentiments d'exclusion autant que des mécanismes d'intégration.

En fait, intention ou pas, perception ou pas, cette dimension générique de la formation mise en évidence par les formateurs, pour importante qu'elle soit, est encore largement le fait d'initiatives personnelles, et ne fait pas l'objet d'une conception, ni d'un suivi collectif systématique. Il faut plutôt considérer qu'il s'agit pour l'essentiel encore d'une friche institutionnelle dans le domaine de la formation continue aux TIC.[117] Mais la conscience du

---

[116] Pour une représentation graphique de ce phénomène, voir au chap. 12.

[117] Dans ce sens, l'hypothèse H3 est alors potentiellement confirmée, «*la formation*» pour adultes (au sens des programmes de formation) prenant effectivement en compte la dimension statique de la

problème qu'ont nombre de formateurs, et surtout d'apprenants qui ont déjà fait des formations TIC dans le passé, indique clairement que le problème des compétences génériques et socioculturelles est bien là, qu'il doit être traité, et que son intégration au premier plan du savoir et des objectifs de la formation est déjà à l'ordre du jour pour nombre de nos interlocuteurs.

Cependant, plusieurs des personnes en formation interviewées ont mis le doigt sur les compétences non technologiques qu'elles acquièrent durant la formation TIC (compétences sociales, de gestion, de «management», etc.), et explicité l'importance de ces autres compétences, pour leur cursus professionnel notamment. Ceci tend à reléguer les compétences (tant techniques que génériques) directement liées aux TIC à un second plan. Autrement dit, l'acquisition de ces compétences non technologiques, dans le cadre de cours TIC, est peut-être encore plus importante, en termes d'intégration sociale des bénéficiaires, que l'acquisition de compétences TIC (d'ordre générique notamment).

13.4 H4: «Les liens qu'un bénéficiaire de formation aux TIC fait entre cette formation et d'autres éléments qu'il perçoit comme contribuant à son intégration sociale ont au moins autant d'importance, pour l'intégration sociale de ce bénéficiaire, que la qualité intrinsèque (contenu, pédagogie) de cette formation»

Les «autres éléments» évoqués dans cette hypothèse se réfèrent d'une part aux interactions qu'à le bénéficiaire de formation avec son environnement personnel (y compris professionnel et familial), d'autre part aux autres actions et programmes publics ou privés qui touchent ce même bénéficiaire.

Concernant l'environnement personnel des apprenants, certains formateurs ont mis le doigt sur l'importance du contexte personnel de leurs élèves (qualité de la vie familiale, insertion professionnelle, etc.; mais aussi motivations concrètes ayant conduit à suivre une formation) pour leur capacité d'apprentissage, et consécutivement pour leur potentiel d'intégration «numérique».

Du côté des bénéficiaires de formation également, le contexte personnel et familial a été identifié à diverses reprises comme un facteur stimulant ou inhibiteur – selon les cas – compte tenu d'une part des effets de ce contexte sur leur motivation à la formation; d'autre part des opportunités de «s'exercer», c'est-à-dire de valoriser régulièrement les savoirs techniques acquis – dans le cadre de l'activité professionnelle mais aussi d'activités associatives ou encore de relations familiales ou amicales.

Pour les individus dont l'environnement personnel est stimulant en termes de pratique des TIC, il est clair qu'il y a davantage de synergies entre formation et pratiques TIC «quotidiennes», ces deux aspects se renforçant mutuellement. Il n'est toutefois pas acquis que ce «cercle vertueux» des compétences TIC se traduise automatiquement par une meilleure intégration sociale du bénéficiaire de formation – sauf à postuler une corrélation stricte entre intégrations «numérique» et sociale, ce qui reviendrait à nier toute spécificité de la fracture numérique, et ne paraît donc pas raisonnable (voir à ce sujet le

---

fracture numérique davantage que sa dimension dynamique – même si de fait *les formateurs* déclinent les programmes de formation en y intégrant leurs préoccupations relatives aux savoirs génériques.

chap. 2, section 2.3 «Limites méthodologiques»). Par conséquent, il serait abusivement simplificateur de conclure que H4 est confirmée sur la base des éléments que nous venons d'évoquer – même si une telle «dynamique vertueuse» paraît naturellement être de nature à resserrer les liens sociaux entre l'apprenant et les acteurs de son environnement personnel.

Par ailleurs, pour ce qui relève non plus de l'environnement personnel des apprenants, mais plus globalement des actions et programmes publics ou privés qui touchent le bénéficiaire de formation, nous pensions aux diverses politiques publiques (politiques en matière de chômage, de formation professionnelle, d'action sociale, etc.) ou privées (actions associatives dans le domaine de l'insertion sociale, des services aux personnes âgées, etc.) susceptibles de contribuer à l'effet d'intégration sociale attribuable à une formation TIC.

Sur ce plan et contrairement à ce qui a été dit des effets de l'environnement personnel de l'apprenant, tant certains formateurs que certains bénéficiaires de formation ont mis l'accent sur les effets conjugués de la formation TIC et d'autres programmes ou actions, effets conjugués qui se traduisent alors effectivement par un renforcement des processus d'intégration sociale auxquels ces divers éléments contribuent. Certes cela ne concerne-t-il pas tous les types de formations: rien de tel n'est ressorti de nos entretiens dans le cadre de formations avancées, pointues, telles que celles destinées à des informaticiens. Mais c'est bel et bien le cas dès lors qu'une formation s'inscrit dans un ensemble de mesures visant la réintégration professionnelle de l'apprenant (p. ex. cours dispensés dans le cadre du chômage), et à plus forte raison quand il s'agit de mesures visant plus globalement la réintégration (ou une limitation de la marginalisation) sociale des bénéficiaires (p. ex. cours à «bas seuil», pour personnes en situation précaire). On peut donc considérer qu'à ce niveau, l'hypothèse H4 est confirmée.

13.5 H5: «Les modalités selon lesquelles la norme générale et abstraite se décline et se négocie dans chaque cas concret, chaque interaction impliquant le bénéficiaire de formation, sont déterminantes en termes d'effet excluant ou intégrant de cette norme»

L'hypothèse s'appuie sur l'idée que la «société de l'information» («SI») constitue une norme sociale (ou une série de normes sociales articulées entre elles, constituant un dispositif normatif relativement cohérent). Mais lorsque nous interrogeons les formateurs et bénéficiaires de formation sur ce qu'est pour eux la «société de l'information», il est frappant de constater que cette locution ne représente guère d'éléments normatifs macrosociaux.[118] A vrai dire, il en ressort même l'impression (sans doute excessive) que la «norme société de l'information» n'est qu'une construction développée dans les milieux politico-administratifs et scientifiques, mais qui suscite peu d'échos explicites chez les personnes interrogées: celles-ci intègrent certes – de manière variable selon les individus – dans leur discours et dans leurs usages des éléments relevant de cette «norme», mais sans que l'on puisse les lier avec des éléments normatifs relevant d'un discours macrosocial relatif à la «société de l'information» telle que nous l'avons appréhendée (cf. chap. 4).

[118] Une part importante de nos interlocuteurs associe «société de l'information» avec «médias», et avec l'abondance d'informations diffusées par la radio, la TV et la presse écrite.

Toutefois, il faut souligner ici que ce constat ne démontre aucunement que la notion de «société de l'information» ne véhicule aucune norme sociale:[119] des éléments normatifs peuvent «circuler» et être intégrés par les individus (ou groupes sociaux) sans que ceux-ci en aient conscience – et c'est d'ailleurs le plus souvent de manière inconsciente que les individus pensent et agissent en fonction de telles normes, peu formalisées et peu explicites – hormis pour quelques personnes bénéficiant d'une distance réflexive exceptionnelle. En revanche, la diversité des références que suscite l'évocation de la notion de «SI» tend à démontrer la polysémie et l'ambiguïté de cette notion, voire son instrumentalisation potentielle à des fins diverses – dans le domaine de l'emploi, et plus globalement dans celui des relations sociales (cf. chap. 11).

En tout état de cause, cette diversité des éléments normatifs que l'on pourrait rattacher à la notion de «SI» rend notre cinquième hypothèse caduque, puisque celle-ci se basait sur le postulat d'une certaine cohérence de la «norme SI» – tout en supposant une déclinaison de cette norme selon des modalités et avec des accents diversifiés et plus ou moins performants en termes d'effets d'intégration sociale.

Mais bien qu'elle ne puisse donc être ni confirmée ni infirmée, cette hypothèse n'en reste pas moins utile, en tant que moyen de réfléchir aux décalages que l'on peut dès lors postuler entre d'une part les discours officiels relatifs à la «SI», discours qui se veulent non seulement cohérents, mais aussi fondateurs ou légitimateurs de stratégies collectives, et d'autre part la mosaïque des perceptions normatives effectives portées par les acteurs sociaux. Nous reviendrons sur cette question aux chap. 14 et 15, en évoquant les impacts de ces décalages sous l'angle de l'intégration sociale des individus confrontés à des problématiques TIC, ainsi qu'en formulant des recommandations à cet égard.

---

[119] Même si nous n'avons guère retrouvé, lors de nos entretiens, la «norme SI» telle que nous l'avions conceptualisée a priori, nous avons perçu de multiples éléments normatifs dans les propos de nos interlocuteurs.

14. Intégration et exclusion sociales, intégration et exclusion «numériques»

Au terme de deux années de pérégrinations au travers des paysages multiformes de la problématique «TIC et intégration sociale», le temps est venu de faire le point quant au chemin parcouru. Avant de formuler des recommandations (chap. 15), nous revenons sur les principaux enseignements que nous retirons de cette recherche, en focalisant l'attention sur le cœur de notre questionnement: l'existence, la nature et les modalités de l'articulation entre intégration et/ou exclusion «numériques»[120] d'une part, intégration et/ou exclusion sociales d'autre part.

Cette articulation entre intégration/exclusion «numériques» et sociales peut être schématisée de la manière suivante:

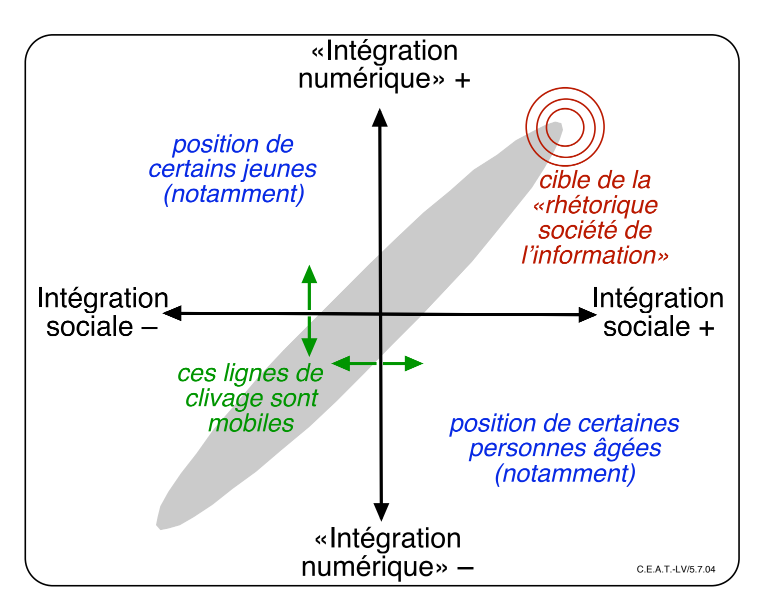


Fig. 14: Intégration et exclusion sociales, intégration et exclusion «numériques»

La zone grisée sur le schéma représente le positionnement supposé des individus et groupes sociaux, si l'on fait l'hypothèse d'une corrélation forte entre degré d'intégration «numérique» et degré d'intégration sociale. Mais cette hypothèse est immédiatement invalidée par la prise en considération de certains segments de la population, comme un certain nombre de jeunes et de personnes âgées, dont on peut légitimement supposer qu'ils dérogent à une forte corrélation entre nos deux variables.

Pour expliciter le schéma ci-dessus, on précisera encore que les lignes de clivage entre intégration forte ou faible sont mobiles: non seulement les individus peuvent évoluer entre les quatre quadrants du schéma, mais compte tenu notamment de la dimension dynamique de la fracture numérique – ainsi que de la dimension dynamique de l'intégration sociale! – les individus restés «immobiles» peuvent également changer de quadrant.

---

[120] Rappelons que nous avons défini l'intégration «numérique» comme étant la capacité à accéder aux technologies numériques, mais aussi à utiliser concrètement ces technologies et à en exploiter les potentialités.

A noter que l'évolution, au sein de ce graphique, des positions de divers types de personnes en formation sera illustrée ci-après (section 14.3), sur la base des constats issus de notre enquête empirique: il s'agit ici d'une première représentation globale, où la dimension dynamique des phénomènes analysés apparaît insuffisamment. De même, ce que nous avons appelé la «cible de la rhétorique société de l'information», et qui représente le positionnement idéal des individus et groupes sociaux du point de vue des tenants de la «littérature convaincue» relative à la «SI» (à ce sujet, voir le chap. 4), sera également explicité ci-après (section 14.2).

Après un bref rappel de ce que nous entendons par intégration et exclusion sociales, ainsi que par intégration et exclusion «numériques» (section 14.1), nous analyserons la diversité des éléments normatifs associés à la «société de l'information» (section 14.2), ainsi que la variété des enjeux et des stratégies d'intégration qui y sont liés (section 14.3). Nous compléterons enfin le propos en essayant de relativiser la valeur de notre modèle explicatif ainsi que l'importance de notre problématique, tout en évoquant quelques questions ouvertes restées en suspens (section 14.4).

14.1 Les dimensions de l'intégration et de l'exclusion sociales et «numériques»

Au chap. 3 de ce rapport, nous avons appréhendé l'intégration et l'exclusion sociales comme des positions dynamiques sur un continuum, et en avons défini les éléments constitutifs en termes de lien social. Nous avons décliné ce lien social en quatre dimensions principales: la dimension proprement sociale, la dimension politique, la dimension territoriale et la dimension professionnelle. Nous avons également évoqué quelques notions corollaires à celle de lien social, et précisé divers critères d'analyse de la forme et de la vigueur de ce lien social – de ses dimensions constitutives.

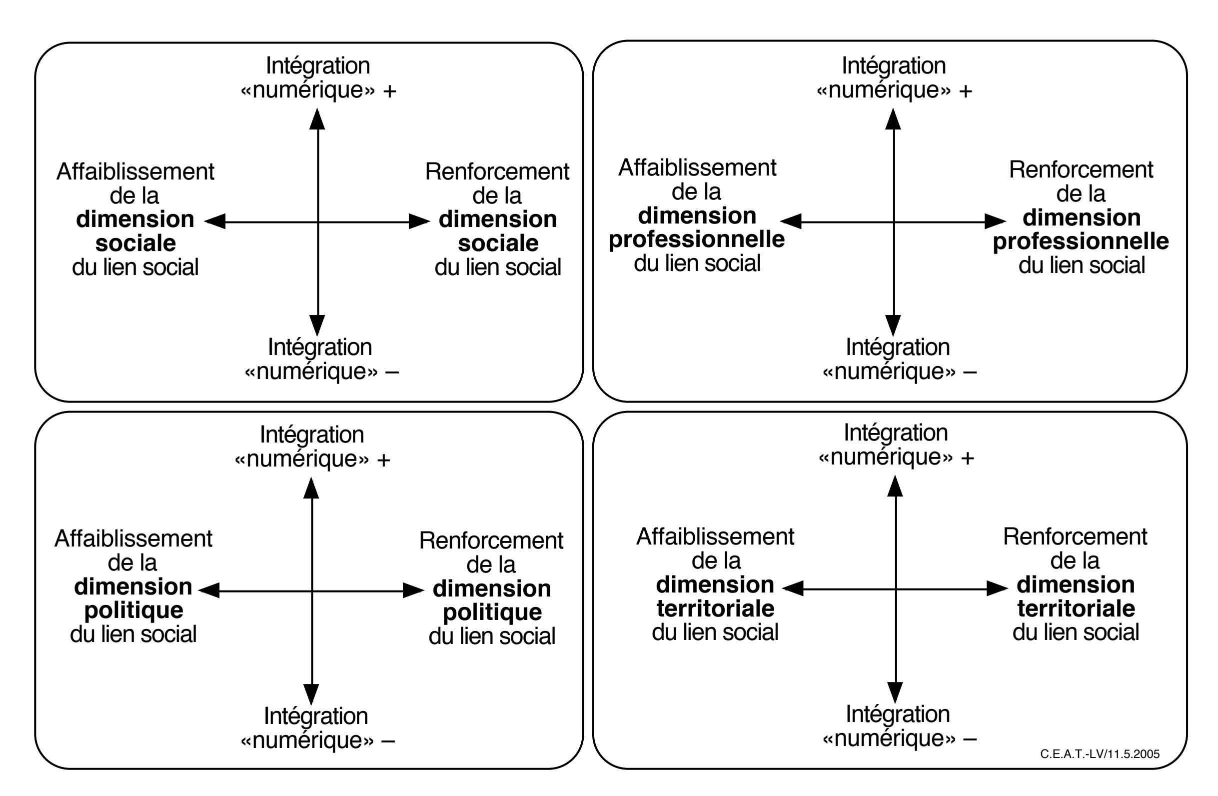


Fig. 15: Articulation entre intégration/exclusion «numériques» et chacune des quatre dimensions du lien social

Il faut préciser d'emblée que dans le cadre des travaux de terrain, deux des dimensions du lien social sont apparues prépondérantes: la dimension sociale et la dimension professionnelle. En revanche, les dimensions politique et territoriale du lien social – de même que la dimension «genre» – n'ont pu être repérées que de manière marginale parmi les préoccupations déterminantes de nos interlocuteurs.[121] Nos résultats concernent donc essentiellement les relations entre intégration/exclusion «numériques» d'une part, dimensions sociale et professionnelle du lien social d'autre part.

Quant à ce que – par commodité – nous avons appelé intégration/exclusion «numériques», rappelons qu'il s'agit certes de la possibilité d'accéder matériellement aux technologies numériques (micro-ordinateur, ainsi qu'autres outils intégrant de telles technologies), mais surtout de la capacité d'utiliser concrètement ces technologies, et plus encore d'en exploiter les ressources (informationnelles et communicationnelles notamment).

Deux précisions s'imposent ici:

1) L'accessibilité des technologies et l'exploitabilité de leurs potentialités constituent une problématique large, où la question particulière des technologies numériques n'est qu'un sous-ensemble spécifique. De plus, dans le champ des technologies numériques, nous avons concentré nos travaux sur la problématique des TIC, c'est-à-dire sur celles de ces technologies numériques destinées plus particulièrement à la communication entre individus (par opposition au cas de simples interfaces Homme-machine) ainsi qu'à la gestion (production, traitement, transfert, stockage) d'informations numérisées. Enfin, au sein des technologies numériques, une distinction supplémentaire doit être opérée, entre d'une part celles dont la manipulation requiert l'usage d'un clavier «de machine à écrire» (micro-ordinateur), et d'autre part celles fonctionnant par pressions successives sur des touches binaires ou sur un écran tactile (téléphone portable, automates à billets de banque, etc.).

   Notre enquête a été focalisée essentiellement sur les TIC associées aux micro-ordinateurs, mais intègre également ce qui relève de quelques autres technologies numériques, au premier rang desquelles le téléphone portable (et ses fonctions «accessoires», comme le SMS).

2) Comme pour ce qui est de l'intégration ou de l'exclusion sociales, l'intégration et l'exclusion «numériques» revêtent deux dimensions complémentaires mais qu'il y a lieu de distinguer clairement: les dimensions objective et subjective. La dimension objective relève d'indicateurs à la fois «quantifiables» et superficiels, comme p. ex. la disponibilité matérielle d'un accès au réseau Internet, ou encore le niveau de compétences informatiques tel que certifié par un diplôme. Beaucoup plus importante du point de vue concret des acteurs sociaux – et en relation avec les *sentiments* d'intégration/exclusion sociales qui peuvent y être liés – la dimension subjective correspond au sentiment d'intégration/exclusion qui prévaut chez les individus, tel que ceux-ci l'ont effectivement exprimé. Autrement dit, cette dimension

[121] Le fait que nous n'ayons que peu perçu d'éléments relevant des dimensions politique et territoriale du lien social ne signifie pas automatiquement que ces dimensions soient inexistantes. Par ailleurs, le fait que nos interlocuteurs ne formulent pratiquement aucune préoccupation relative à la politique au sens des espaces publics de délibération et de formulation d'une «volonté générale» n'empêche pas, bien sûr, que la contribution des TIC et des formations TIC à la reproduction de modes sociaux «dominants» recèle une dimension fortement politique (rapports de pouvoir).

subjective est constituée de la *perception* qu'a chacun de son degré d'intégration ou d'exclusion «numérique», de son propre positionnement sur le continuum entre intégration et exclusion «numériques».

La méthodologie de recherche que nous avons mise en œuvre vise à identifier plus particulièrement les composantes subjectives des liens entre intégration «numérique» et intégration sociale.

14.2 Diversité des formes et des contenus normatifs liés à la «société de l'information»

La problématique de notre recherche est notamment fondée sur le postulat qu'à l'importance majeure qu'ont acquise et qu'acquièrent chaque jour davantage les TIC sont liées l'émergence et la diffusion à large échelle d'un nouveau corpus de normes sociales, corpus que l'on peut résumer par l'expression «norme société de l'information» («norme SI»). Et nous avons fait l'hypothèse que – comme toute norme – cette nouvelle norme sociale, montante, peut générer des mécanismes d'intégration autant que des mécanismes d'exclusion, de par la volonté et la capacité qu'ont ou non les individus et groupes sociaux de se conformer à ce moule normatif.

Naturellement, ce nouveau corpus normatif ne découle pas d'un décret ou d'une stratégie attribuable à un acteur social particulier, mais se constitue par le biais d'une succession d'interactions complexes et multiples entre les divers acteurs sociaux.

Lors de nos investigations empiriques, nous avons donc «traqué» les éléments normatifs exprimés plus ou moins consciemment par nos divers interlocuteurs. Outre la dimension discursive de la «norme SI», nous avons également cherché à identifier les éléments normatifs produits et véhiculés au travers de politiques institutionnelles (politiques étatiques, mais aussi associatives et privées), ainsi que les éléments normatifs découlant des pratiques des acteurs sociaux confrontés à la problématique de la «société de l'information» en général et à celle de l'intégration ou de l'exclusion «numériques» en particulier.

◆ *La généralisation de l'accès à la «société de l'information»: un cap officiel*

A l'instar de pratiquement toutes les autorités étatiques des pays occidentaux – pour le moins – la Suisse officielle a mis le cap sur la «société de l'information».[122] En effet, l'accès de tout un chacun aux ressources que recèlent les technologies numériques, et surtout les TIC, est un objectif central de la politique fédérale: dans sa «Stratégie pour une société de l'information en Suisse» (1998), le Conseil fédéral a défini quatre objectifs primordiaux, dont «l'accès pour tous», «l'habilitation de tous», «le droit d'être formé pour tous», ainsi que «le primat de l'initiative privée». Ces objectifs, par ailleurs largement partagés à d'autres niveaux de l'Etat ainsi qu'au sein des milieux économiques notamment, sont explicites:

---

[122] C'est au milieu des années 1990 que les pays du G7 se sont mis à suivre la politique en matière de «SI» menée depuis le début de la décennie par les Etats-Unis. En Suisse, le premier projet de ce type, *Information Society Project Switzerland*, date de 1997. Courant 1998, il a été rapatrié à l'Office fédéral de la communication (OFCOM) et est devenu le Groupe de coordination Société de l'information (GCSI) puis, dès 2003, le Comité interdépartemental pour la société de l'information (CI SI). Au sein de ce dernier sont représentés tous les départements fédéraux, ainsi que la Chancellerie fédérale. A noter que ce CI SI est soutenu par le Service de coordination Société de l'information (SC SI), lequel est rattaché à l'Office fédéral de la communication (OFCOM).

l'intégration de tous les habitants du pays à la «SI» est souhaitée; et elle implique la possibilité pour chacun d'accéder aux ressources TIC, mais aussi le droit de chacun de participer à la «SI», ainsi que celui d'acquérir les compétences nécessaires. Avec en outre une indication supplémentaire, qui affuble la norme «accessibilité» d'une caractéristique compatible avec l'économie libérale: c'est aux acteurs privés qu'incombe la responsabilité première d'accrocher le wagon sociétal helvétique au train de la «SI» (Steiner 2001).

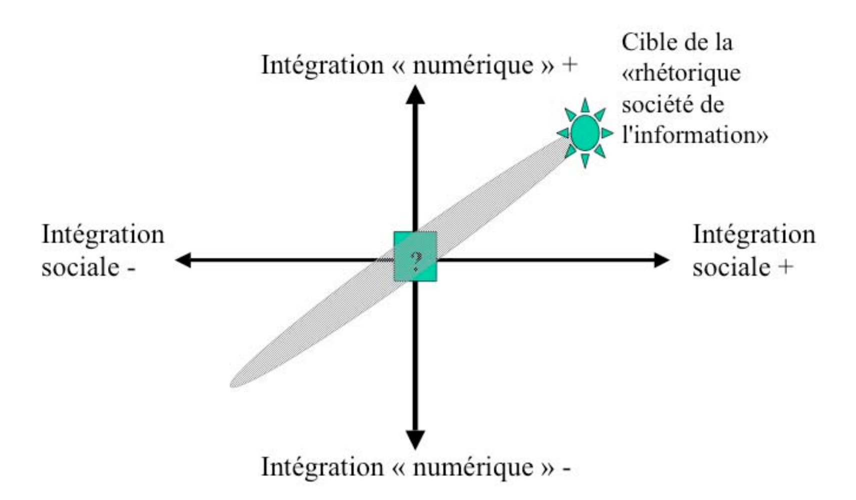


Fig. 16: La cible de la «rhétorique société de l'information»,
comprise comme le positionnement idéal des individus et groupes sociaux,
du point de vue des tenants de la «littérature convaincue» relative à la «SI»

Depuis lors, les rapports annuels de l'organe fédéral auquel a été confié le suivi de la mise en œuvre de la «Stratégie» de 1998 – le CI SI – font régulièrement état de l'avancement du pays sur le chemin de la «SI», mentionnent les obstacles qui freinent la progression, et cherchent à identifier les leviers pouvant contribuer au développement élargi de la «SI» en Suisse. Bien que ces rapports périodiques évoquent un certain nombre de risques liés à l'importance croissante de la «SI», dont les risques en termes de marginalisation pour celles et ceux qui peineraient à suivre le tempo de la progression de la «SI», l'objectif stratégique est clair et sans ambages: construire la «SI» et y participer pleinement relève d'un «devoir national». Un objectif national, certes, mais pas forcément assumé collectivement: le primat de l'initiative privée implique également une responsabilité individuelle (ou «entrepreneuriale») d'intégration à la «SI», même si l'Etat veille à l'existence de conditions cadres propices au développement de cette «SI».

◆ *La contribution du monde de l'emploi au cap officiel*

Comme nous l'avons explicité au chap. 11, les exigences formulées par les employeurs dans de très nombreux domaines d'activité professionnelle contribuent amplement au renforcement de la prégnance de la «norme SI». Le plus souvent, améliorer ses perspectives professionnelles et/ou trouver un nouvel emploi requièrent de pouvoir faire valoir d'une part une certaine familiarité avec les outils caractéristiques de la «SI», d'autre part des compétences plus spécifiques dans tel ou tel domaine d'application des TIC: un certain niveau d'aisance avec les TIC étant devenu déterminant, il est clair que les critères d'employabilité contribuent fortement à la définition du «système normatif SI». Autrement

dit, le monde professionnel est un facteur structurant de premier ordre pour cadrer les contours normatifs de la «SI».

Par ricochet, les milieux qui prennent en charge les individus situés à la marge du monde de l'emploi – qu'il s'agisse de chômeurs temporaires ou de personnes durablement et significativement précarisées sur les plans économique et social – se réfèrent également aux contraintes normatives édictées par le monde professionnel. Il peut s'agir de se démarquer de ces contraintes – en particulier dans le cas de l'assistance aux personnes précarisées – ou de tenter de s'y conformer un tant soit peu; mais dans les deux cas de figures, la «norme SI» telle qu'esquissée par le monde professionnel reste une référence normative de premier plan. Par ailleurs, si besoin était de rappeler les contours de la «norme SI» aux intervenants de l'action sociale, les critères de subventionnement de divers programmes d'aide sociale intègrent des conditions précisant le type d'usages informatiques qu'il est judicieux – du point de vue de l'Etat – de promouvoir, et inversement les usages TIC qui ne relèvent pas de stratégies de réintégration au monde du travail (voir à ce sujet le chap. 11). On constate ainsi que par exemple, en termes de contenu des programmes de formation aux TIC soutenus par les autorités publiques, les applications informatiques relevant de la bureautique standard (logiciels propriétaires de traitement de texte, de calcul, ainsi que de navigation Internet) constituent l'essentiel de la norme en termes de compétences informatiques indispensables.

◆ *Le rôle des institutions de formation*

Quels que soient leur statut institutionnel et la nature de leur mission (statut public, privé, partenarial ou associatif; à but lucratif ou non; à vocation professionnelle ou pour les amateurs; pour débutants ou pour utilisateurs chevronnés; etc.), les institutions prodiguant de la formation aux TIC jouent naturellement un rôle crucial dans la définition opérationnelle des standards de la «SI». D'une part, dans la mesure où elles répondent à une demande sociale et/ou à des besoins formulés par le monde du travail, «coller» aux besoins de leur clientèle est une nécessité, ainsi qu'un savoir-faire. Dans ce sens, les institutions de formation ne font que contribuer à la reproduction et à la diffusion de la «norme SI» telle que définie globalement au niveau officiel et telle que déclinée en termes de besoins concrets par les entreprises employeuses. D'autre part, en organisant la matière à enseigner (enchaînements de modules, etc.), en définissant les modalités de l'enseignement (pédagogie) et en établissant les critères de certification des compétences acquises par les apprenants (diplômes, etc.), les institutions de formation contribuent activement à la structuration de la «norme SI».

Par ailleurs, au-delà de leur contribution à l'élaboration permanente de la «norme SI» (en termes de nécessité de l'intégration à la «SI», ainsi que de nature et de contenu des compétences indispensables à cet égard), les institutions de formation assument symboliquement une autre fonction. En effet, ces institutions représentent la matérialisation d'une norme très étroitement liée à la «norme SI» – ou plus exactement d'une composante intrinsèque essentielle de la «norme SI»: la norme de l'apprentissage tout au long de la vie (*«lifelong learning»*). Présente aussi bien dans les documents officiels de la Confédération que dans les règles de fonctionnement de très nombreuses entreprises, la nécessité de la formation permanente reflète la prise en compte de la dimension dynamique de la fracture numérique, ou du moins de la dimension dynamique du risque de fracture numérique. Cette obligation, cette injonction socioprofessionnelle

de l'apprentissage permanent n'en est pas moins un élément extrêmement pesant de la «norme SI», pour de nombreux individus.

◆ *Les perceptions des apprenants*

Qu'il s'agisse du principe posé de la nécessité de «prendre le train de la SI», de la définition des compétences TIC «minimales» souhaitables pour tout un chacun, ou encore du caractère devenu incontournable de la formation permanente, on constate une grande convergence entre les orientations normatives véhiculées par les instances étatiques, par le monde du travail, par les agents attelés à atténuer la fracture sociale, et enfin par les acteurs de la formation continue.[123] Or ces orientations normatives se superposent dans une large mesure avec les préoccupations relevant de la dimension professionnelle du lien social: la «référence emploi» paraît être surdéterminante dans les conceptions institutionnelles dominantes relatives à la «norme SI».

Qu'en est-il du point de vue des adultes en formation que nous avons interviewés?

A ce niveau, les références normatives se diversifient. En effet, si nos interlocuteurs se sont également référé très fréquemment aux contraintes liées au monde du travail, ils y ont aussi souvent ajouté des préoccupations – et fait preuve de pratiques – liées à la dimension proprement sociale du lien social. Or de ceci découle un constat de première importance: celui d'un hiatus entre discours et politiques institutionnels d'une part, préoccupations et pratiques des acteurs sociaux d'autre part.

Cela n'est évidemment pas sans conséquences en termes d'articulation entre intégration «numérique» et intégration sociale: si pour les acteurs institutionnels le développement continu (d'accès et) de compétences TIC *essentiellement liées aux exigences du monde du travail* paraît nécessaire et suffisant pour promouvoir l'intégration sociale des individus et groupes sociaux, le développement de telles compétences est nécessaire, mais peut-être non suffisant, du point de vue des acteurs sociaux. A défaut d'une prise en compte des conceptions et des pratiques TIC utiles au raffermissement du lien social dans sa dimension proprement sociale – et non seulement dans sa dimension professionnelle – ces derniers peuvent être victimes de sentiments d'exclusion sociale, en raison du décalage normatif qui les distingue des acteurs institutionnels. Par ailleurs, les remèdes préconisés par les acteurs institutionnels pour favoriser l'intégration ou contrer l'exclusion «numérique» des individus et groupes sociaux ne seront que partiellement adaptés aux maux effectivement ressentis par une partie de ces acteurs sociaux.

Afin d'illustrer quelque peu ce qui précède, donnons quelques exemples d'enjeux d'intégration «numérique» et sociale tels qu'exprimés par les personnes que nous avons interviewées, ainsi que de stratégies d'intégration ou de réintégration qui en découlent.

---

[123] Même si notre recherche n'a pas pris en compte ce qui se passe au niveau de la formation de base (scolarité obligatoire notamment), on peut postuler que les normes relatives à la «SI» qui prévalent dans les écoles ne diffèrent pas significativement de celles que nous avons évoquées. Un complément de recherche serait néanmoins utile afin de le vérifier.

14.3 Remèdes à la fracture numérique: à mosaïque de situations, palette de solutions

Parmi les adultes en formation que nous avons interviewés, ceux qui étaient insérés dans le monde du travail et qui cherchaient à «rester dans le coup» ou à améliorer leurs perspectives professionnelles ont le plus souvent mis l'accent sur les enjeux en termes d'emploi qui les avaient incités à suivre une formation – peu importe s'ils étaient des débutants en matière de TIC ou des informaticiens chevronnés. S'agissant pour eux d'améliorer leurs compétences TIC en fonction d'un objectif professionnel, la dimension emploi de la «norme SI» telle qu'ils étaient amenés à se l'approprier était certainement, pour eux, en adéquation avec leurs besoins en termes d'intégration sociale (c'est-à-dire en termes de renforcement de la dimension professionnelle du lien social); au point de masquer d'éventuels autres enjeux, complémentaires, liés davantage à la dimension sociale du lien social.

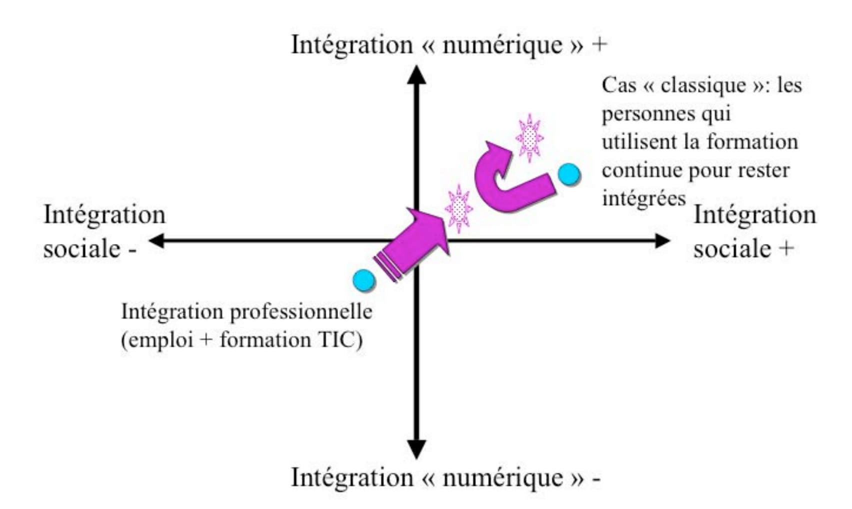


Fig. 17: Intégration «numérique» liée à l'emploi: cas classiques

Nous avons cependant eu affaire à nombre d'autres situations, comportant des enjeux d'intégration «numérique» et/ou sociale plus diversifiés. En voici quelques exemples.

◆ *Des jeunes adultes férus d'informatique de loisir*

D'aucuns se demanderont pourquoi des jeunes baignant quotidiennement dans un environnement TIC, même ludique, auraient besoin de formations TIC. Or les pratiques récréatives de certains de ces jeunes adultes reflètent le développement de liens sociaux dans leur dimension proprement sociale: les jeux et autres applications TIC de loisir (téléchargement de musique et de films, etc.) sont effectivement des vecteurs d'apprentissage horizontal entre pairs, entre jeunes d'un même quartier ou d'une même école par exemple. A ce titre, ils constituent également des moyens d'intégration sociale puisqu'il y a ici imagination d'une nouvelle forme de sociabilité. L'intégration à ce type de pratiques relevant de la «SI» se traduit alors de fait par un renforcement du lien social, dans sa dimension proprement sociale mais aussi coopérative, c'est-à-dire de travail en commun.

Mais contrairement à ce que l'on aurait pu imaginer, lorsqu'ils se retrouvent confrontés à des applications professionnelles des TIC, certains de ces jeunes adultes sont

déboussolés. L'habileté au maniement de la souris, l'habitude de la navigation hypertexte ou encore l'absence de crainte face à l'ordinateur restent insuffisants: le jeune en formation doit se mettre à développer des compétences complexes, exigeantes, voire systématiques. Il doit notamment apprendre à acquérir de l'information fiable, à la trier, à la hiérarchiser, bref: à exploiter les contenus qui circulent sur les réseaux informatiques – sans pouvoir toujours se contenter de «bricoler» des solutions ad hoc lorsque des obstacles apparaissent. C'est alors que la «norme SI», fortement axée sur les enjeux professionnels, peut susciter des sentiments d'exclusion sociale, liés à la dimension professionnelle du lien social.

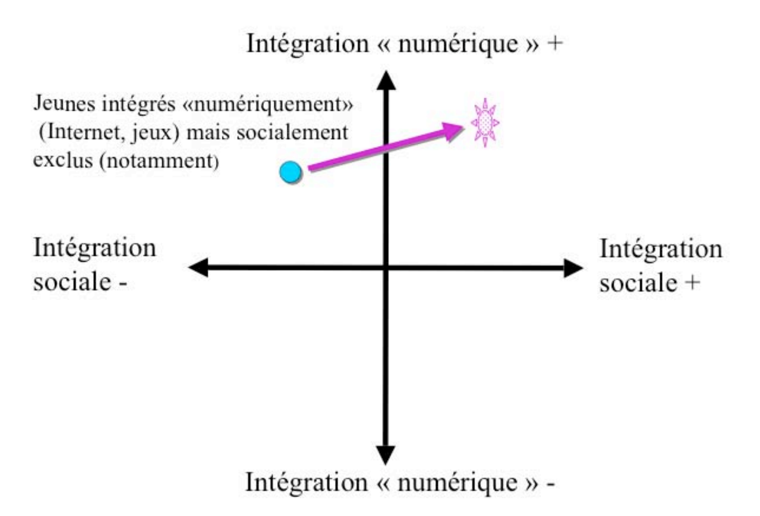


Fig. 18: Trajectoire de l'intégration «numérique» des jeunes adultes férus d'informatique de loisir

◆ *Des personnes âgées (retraités)*

Les personnes âgées (ayant atteint l'âge de la retraite) que nous avons interrogées se trouvent dans une situation inverse à celle des jeunes adultes férus d'informatique. Peu habiles sur le clavier d'ordinateur ou avec la souris, mal à l'aise dans les labyrinthes de la structuration hypertexte des informations, apeurées à l'idée qu'elles risqueraient d'endommager l'ordinateur en commettant une erreur de clic, ces personnes n'ont plus guère de preuves à faire en matière professionnelle: pour elles, la préoccupation de l'emploi appartient au passé. En revanche, c'est fréquemment en fonction d'un sentiment plus ou moins explicite de marginalisation sociale que ces retraités décident de s'atteler à une formation TIC.

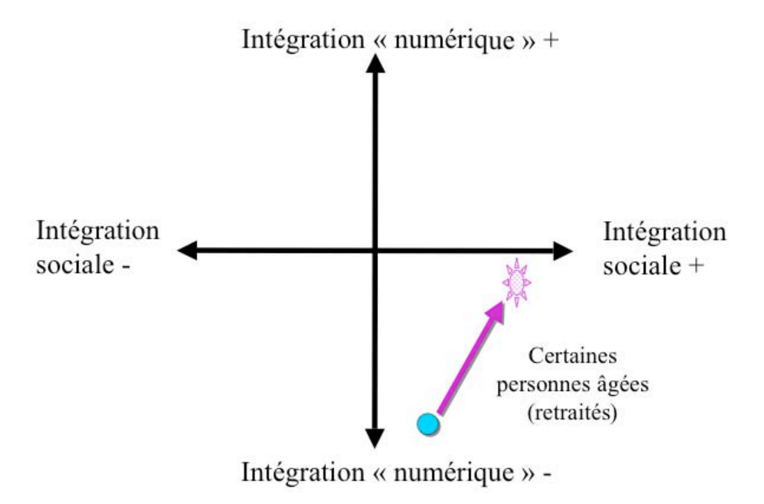


Fig. 19: Trajectoire de l'intégration «numérique» de certaines personnes âgées (retraités)

La difficulté réside dès lors dans la relative adéquation des formations proposées. Certes de nombreuses modalités de formation destinées spécifiquement aux personnes âgées existent-elles. Mais même dans ce type de formations – et à plus forte raison dans le cadre de formations non spécifiques – les objectifs d'apprentissage, voire les modalités pédagogiques, ne sont que partiellement adaptés aux enjeux d'intégration qui motivent ces personnes âgées à suivre de tels cours: la mise en œuvre, dans le cadre de la formation, de la «norme SI» dominante contribue insuffisamment au renforcement de la dimension proprement sociale du lien social auquel ces personnes aspirent.

◆ *Des personnes socioéconomiquement précarisées*

La problématique des personnes très précarisées (relativement illettrées, exclues de longue durée du monde du travail, et/ou toxico-dépendantes, etc.) est particulièrement complexe, et parfois paradoxale. Les enjeux d'intégration auxquels ces personnes sont confrontées sont multidimensionnels, les liens sociaux distendus qu'il s'agit de «réparer» relevant tant de la dimension sociale que de la dimension professionnelle du lien social. Les formations TIC proposées à ces personnes ont d'ailleurs fréquemment des ambitions relevant davantage de l'animation sociale que de la formation à proprement parler.

On pourrait dès lors supposer que l'orientation normative attachée aux cours TIC, très liée au monde du travail, est en décalage total avec les besoins primordiaux effectifs de ces personnes. Or nos enquêtes de terrain ont révélé que paradoxalement, un accès même extrêmement restreint aux ressources de la «SI» (savoir enclencher un ordinateur et exécuter quelques opérations simples) est, pour ces individus, une source d'estime de soi parfois très importante; ce qui contribue à restaurer la capacité d'interaction sociale des bénéficiaires. Peu importe, dès lors, si les perspectives d'employabilité restent – du moins à court terme – hors de portée: les effets en termes de renforcement du lien social dans sa dimension proprement sociale sont loin d'être négligeables.

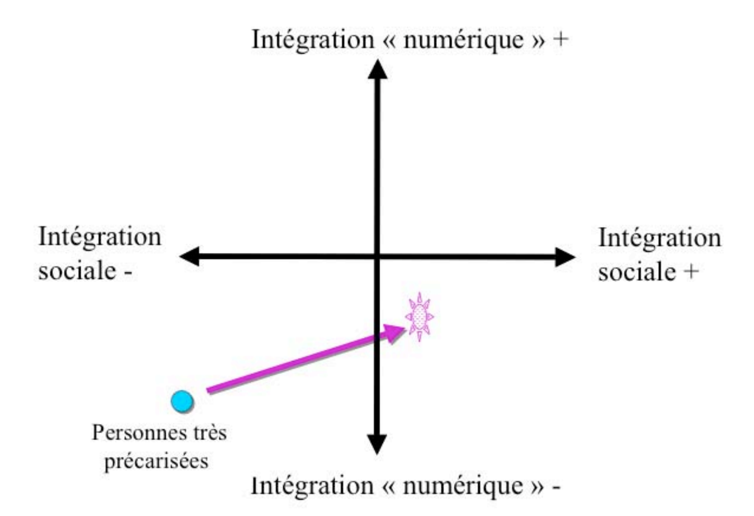


Fig. 20: Trajectoire de l'intégration «numérique» des personnes socioéconomiquement précarisées

Dans un autre registre, les personnes au chômage qui sont amenées – dans le cadre de mesures de lutte contre le chômage – à suivre des cours d'informatique nous ont plus d'une fois fait part de leurs désillusions quant à l'utilité (professionnelle) potentielle de la formation qu'ils suivent; mais sans pour autant souhaiter interrompre les cours: la norme, dans ce registre du domaine professionnel et de ses exigences, paraît hors de portée; mais la volonté de s'y conformer autant que possible reste néanmoins présente. A l'instar du cas des personnes très précarisées, ces chômeurs (parfois de courte durée) ont clairement manifesté leur besoin d'accéder à une «conformité» au moins minimale.

◆ *Le cas des «exclus haut de gamme»*

Pour diverses raisons (voir chap. 12), un certain nombre d'individus parmi ceux bénéficiant d'un haut degré d'intégration sociale (insertion professionnelle valorisante, réseau intense de relations personnelles, etc.), choisissent de rester en retrait par rapport au monde des TIC. S'agissant de choix délibérés, assumés, voire revendiqués haut et fort (au nom p. ex. d'une forme de rébellion contre la «société technocratique»), ces individus ne souffrent pas – au moins en apparence – de leur auto-exclusion «numérique». Cette auto-exclusion peut même être perçue par ses auteurs comme un signe manifeste de bonne intégration sociale – la «vraie» intégration sociale, directe plutôt que médiatisée par des technologies.[124]

Les personnes en question ne se sentent donc évidemment pas confrontées à des enjeux d'intégration sociale dépendant de processus d'intégration «numérique». Elles n'ont bien sûr aucun intérêt non plus pour des formations dans ce domaine. Néanmoins, cela n'empêche vraisemblablement pas certaines d'entre elles de ressentir un certain malaise, lié au décalage entre d'une part leurs propres discours et pratiques, d'autre part les discours et pratiques de leurs connaissances (familles, amis, collègues) véhiculant la

[124] On est ici dans le registre de la différenciation par la distinction: c'est le non-respect de la norme qui renforce la norme dominante, le profil sociologique des personnes en question étant celui de «dominants».

«norme SI», et brandissant en permanence les risques encourus en termes d'intégration sociale – en relation tant avec la dimension professionnelle qu'avec la dimension sociale du lien social. Enfin et bien entendu, la plupart de ces exclusions volontaires sont en réalité d'ampleur variable, et sont même réversibles.

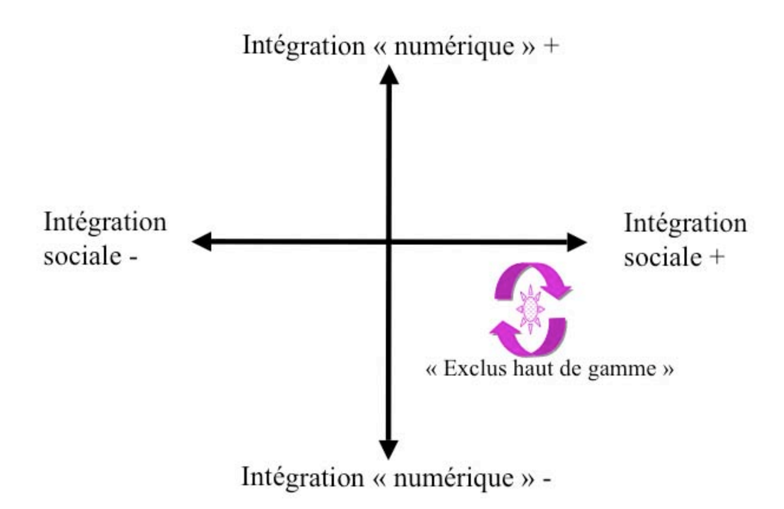


Fig. 21: Trajectoire des «exclus haut de gamme»

◆ *La règle et les multiples «exceptions»*

Pour la majorité des habitants du pays[125], les risques de relative exclusion «numérique» ne se traduisent vraisemblablement pas automatiquement par des risques d'exclusion sociale majeure. Et si l'on fait momentanément abstraction de la dimension dynamique de la fracture numérique (nous y reviendrons ci-dessous), c'est essentiellement lorsque les problèmes liés aux TIC et à la «SI» sont «adossés» à d'autres problématiques qu'ils constituent des enjeux saillants en termes d'intégration sociale.[126] Si donc des liens peuvent être établis entre intégration/exclusion «numériques» et intégration/exclusion sociales, l'enjeu sociétal qui en découle concerne davantage les très nombreuses «exceptions» – c'est-à-dire les individus confrontés à d'autres problématiques sociales que celle de la seule exclusion numérique – que la règle – c'est-à-dire les personnes globalement bien intégrées socialement.

Si l'on veut pouvoir formuler des recommandations utiles, il faut donc s'intéresser à ces multiples exceptions. Là où, par exemple, les TIC ont une valeur instrumentale subsidiaire, mais constituent un «cheval de Troie» permettant d'accéder aux plus exclus – la sociabilité associée à une formation constituant alors une valeur en soi. Ou lorsque les individus ne parviennent pas à endosser le rôle d'entrepreneur de leur propre intégration, rôle d'entrepreneur valorisé par la «norme SI». Ou encore pour les personnes indifférentes voire hostiles aux TIC, quel que soit leur degré d'intégration sociale.

---

125 Les habitants «normaux», c'est-à-dire ceux remplissant amplement les principales conditions de conformité à la «norme sociale dominante».

126 Ce qui ne signifie nullement – nous l'avons déjà dit mais il faut le rappeler ici – que la fracture numérique n'est qu'un simple reflet d'autres fractures sociales!

Mais avant de développer cela, nous aimerions encore souligner un aspect crucial de notre problématique: celui de la dimension dynamique de la fracture numérique.

◆ *La dimension dynamique de la fracture numérique*

Cette dimension a été explicitée au chap. 8 du présent rapport. Rappelons qu'il s'agit de la fracture non pas telle qu'elle se manifeste à un moment donné, entre ceux qui ont ou n'ont pas accès aux ressources TIC (dimension statique), mais de la fracture liée au processus permanent d'obsolescence des capacités de chacun à exploiter ces ressources TIC – compte tenu de l'évolution rapide et constante des TIC. Or tout un chacun (hormis, dans une certaine mesure, les personnes disposant de compétences de niveau professionnel et, paradoxalement, celles n'ayant que des compétences minimales)[127] est concerné par cette fracture dynamique.

Par conséquent, le développement de sentiments d'exclusion «numérique» et ses implications négatives pour les dimensions tant professionnelle que sociale du lien social – voire également pour les autres dimensions du lien social – constituent des enjeux clefs pour la plupart des individus et groupes sociaux, et doivent dès lors se traduire par des réflexions spécifiques, ainsi que par des actions et politiques à large spectre. Ces réflexions et interventions touchent peu à la question des compétences techniques dont les acteurs sociaux doivent pouvoir disposer pour accéder *hic et nunc* aux ressources TIC, mais bien davantage les compétences génériques et socioculturelles[128] nécessaires à chacun pour être en mesure de s'adapter plus ou moins étroitement et continûment aux évolutions technologiques.

C'est donc aussi dans cette perspective que nous allons formuler des recommandations (voir chap. 15), à l'intention des autorités politiques et administratives attelées à la promotion de la «société de l'information» ou au développement de politiques économiques et sociales connexes, mais aussi des milieux de la formation des adultes et de l'action sociale confrontés à la problématique de l'intégration «numérique».

Il faut encore ajouter ici que si le discours des autorités politico-administratives et économiques sur la fracture numérique et sur la nécessité de la combler contribue au renforcement de la «norme SI», il aborde cette fracture en termes purement statiques, ce qui masque la réalité des logiques dynamiques constitutive d'inégalités. Autrement dit, en parlant de la fracture numérique tout en oubliant les inégalités en train de se creuser, le discours sur la «SI» masque tout un pan de la problématique.

14.4 Les limites de notre modèle interprétatif

En schématisant les liens entre d'une part intégration/exclusion «numériques», d'autre part l'une ou l'autre des quatre dimensions du lien social que nous avons définies (et qui sont constitutives de l'intégration/exclusion sociales) , nous pouvons certes établir des relations de causalité entre ces deux types d'intégration/exclusion. Nous devons cependant rester attentifs à ne pas confondre *corrélations* et *liens de causalité*.

---

[127] A ce propos, voir chap. 12.

[128] Compétences génériques et socioculturelles applicables aux TIC, mais qui bien sûr requièrent un certain socle de savoirs élémentaires – dont la «littératie» – pour pouvoir être développées.

En effet, nous l'avons constaté en analysant les résultats de nos enquêtes de terrain, les liens entre les deux types d'intégration susmentionnés ne sont pas univoques, mais bien plutôt réciproques: si l'intégration «numérique» peut contribuer à l'intégration sociale, il est vrai également qu'une bonne intégration sociale facilite l'accès aux ressources de la «SI» – pour des raisons tant matérielles que liées aux compétences ou encore à une certaine culture technologique.

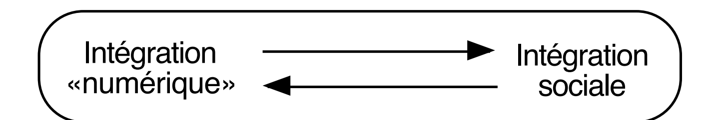


Fig. 22: Des relations de causalité réciproques

En réalité, ces deux types d'intégration ne sont toutefois pas de même niveau, l'intégration «numérique» pouvant être considérée tout au plus comme un sous-ensemble de l'intégration sociale. Consécutivement, dans la mesure où l'on considère que l'intégration sociale des individus est un enjeu, une norme de fonctionnement de notre société d'ordre supérieur, les conséquences de facteurs d'exclusion sociale en termes d'exclusion «numérique» sont évidemment de moindre importance, pour la collectivité en général mais aussi pour les particuliers, que les conséquences de facteurs d'exclusion «numérique» en termes d'exclusion sociale.

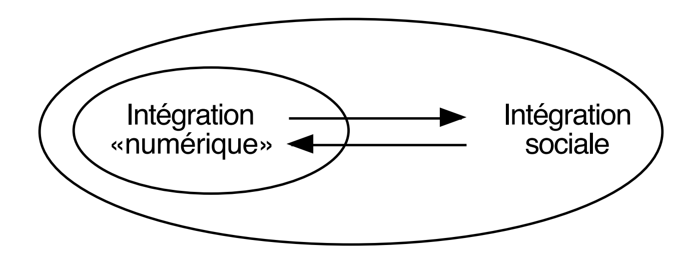


Fig. 23: Des enjeux d'intégration de niveaux différents

On remarquera aussi qu'en enquêtant sur le terrain de la formation aux TIC pour adultes, nous n'avons guère pu identifier de liens marquants entre enjeux d'intégration «numérique» et dimensions politique ou territoriale du lien social. Suffisamment peu, du moins, pour s'interroger sérieusement (en dépit des limites méthodologiques de notre enquête) quant à l'opportunité des accents stratégiques mis par la Chancellerie fédérale – et par certaines chancelleries cantonales – sur la promotion de ladite «cyberdémocratie», concernant laquelle nous n'avons rencontré aucun *supporter*, voire pire: aucun intérêt effectif. Dans les propos de nos interlocuteurs en tout cas, l'activité politique en ligne n'a pratiquement jamais été évoquée comme un enjeu significatif ou une pratique d'importance.

Enfin, dans un tout autre registre, si l'on se place du point de vue plus global de l'ensemble des enjeux liés au développement croissant des TIC et de leurs usages, il faut également relativiser l'importance des enjeux d'intégration sociale liés à la problématique de l'intégration «numérique»: d'autres aspects cruciaux du développement de la «SI» doivent aussi être pris en considération, comme par exemple les enjeux économiques, ou encore les enjeux de sécurité informatique.

15. Recommandations

15.1 Remarques préliminaires

Les recommandations contenues dans ce chapitre visent à montrer une orientation, une approche des choses et des mesures concrètes. Toutes ont comme but de répondre à la question de savoir ce qu'il faudrait faire ici et maintenant pour réduire les effets les plus problématiques de l'exclusion «numérique», sous les formes où nous l'avons identifiée. La mise en application et la faisabilité[129], notamment financière de celles-ci, relèvent des destinataires de nos recommandations. C'est au politique ainsi qu'aux différents acteurs concernés de décider si une recherche qui dévoile une logique de fractures multiples allant en s'aggravant est suffisante ou si, au contraire, des mesures concrètes, des programmes ambitieux, des initiatives nouvelles doivent infléchir positivement des processus qui façonnent une société qui exclut. Pour l'instant du moins.

Ce chapitre s'ouvre donc sur une série de recommandations à l'intention des pouvoirs publics en Suisse, formulées sous forme de réflexions générales et stratégiques. Une seconde partie amorce des recommandations spécifiques au domaine de la formation pour adultes, focalisation principale de notre recherche. La troisième vise, elle, à élargir à d'autres domaines pertinents les recommandations des deux premières parties. Il est important de souligner ici combien ces recommandations sont à penser en fonction de leurs destinataires particuliers. Ainsi, la première partie (15.2) est une réflexion à plusieurs volets qui concerne essentiellement les décideurs politiques et les responsables administratifs engagés dans la gestion ou la promotion d'une politique publique des technologies de l'information et de la communication (TIC). La deuxième partie (15.3) vise à sensibiliser les responsables du champ de la formation continue (dirigeants d'institutions spécialisées, enseignants, etc.) en faisant évoluer fortement leur pratique et leurs outils tant conceptuels qu'instrumentaux dans la vaste question de la remédiation liée à la fracture numérique et des enseignements que cela recouvre. Au-delà de cette catégorie visée avant toute autre, car constamment au centre des préoccupations de l'étude, tout enseignant, comme ceux de l'éducation scolaire de base par exemple, même indirectement concerné par les TIC, trouvera des réflexions utiles pour sa propre pratique pédagogique dans ce domaine. Enfin, la troisième partie (15.4) aura pour destinataires une variété d'acteurs comme les entreprises, les organisations non-gouvernementales (ONG) et les professionnels du social.

15.2 Réflexions générales à l'égard des autorités politiques

Les réflexions qui suivent s'adressent, comme nous l'avons écrit plus haut, en priorité aux décideurs politiques et aux administrations publiques. Nous pourrions les résumer ainsi: d'abord, il s'agit (a) de développer des initiatives locales ou régionales servant au désenclavement de l'ordinateur du seul domaine de l'employabilité; ensuite, (b) de mettre sur pied un organe de suivi proactif au niveau fédéral sur ces questions avec le concours des administrations publiques, des instituts de formation privés et des milieux de la recherche académique; et enfin, (c) d'encourager la recherche scientifique sur la

[129] Il va sans dire qu'une réflexion associée reste donc à faire pour évaluer dans chaque cas la faisabilité de nos propositions, ainsi que les conditions et mesures d'accompagnement, voire transformations plus importantes à mettre en œuvre pour les concrétiser.

fracture numérique et son évolution dynamique. Avant de préciser le pourquoi de telles recommandations, une remarque de méthode s'impose.

Emettre des propositions et des recommandations suite à un travail de recherche et d'analyse tel que celui mené jusqu'ici peut sembler en effet aller de soi. Cet exercice relève pourtant d'un *autre* type de travail tout en exposant les chercheurs. Jusqu'ici nous avons entouré nos démarches de précautions méthodologiques afin de préserver la rigueur qu'exige tout travail scientifique de recueil, de description puis d'analyse de données. Malgré les limites évidemment posées à une objectivité absolue en la matière, nous avons pu éviter à notre sens tout écueil majeur. Les lignes qui vont suivre appartiennent vraisemblablement à un autre registre. Elles sont désormais prospectives et laissent transparaître une part de normativité difficilement contrôlable. Dès lors en effet que l'on s'exprime dans un registre du «ce qui devrait être», la seule place que l'on peut réserver à l'objectivité est celle qui s'adosse aux travaux préliminaires de recherche et d'analyse effectués en amont. Les quatorze chapitre précédents nous y engagent certes, mais avec prudence et réflexivité.

◆ *Développer des initiatives locales ou régionales servant au désenclavement de l'ordinateur du seul domaine de l'employabilité*

Un dernier ordre de considération doit être mentionné au regard des résultats de nos entretiens. Au cœur des motivations des acteurs apprenants se trouve la problématique de l'employabilité. Or, ce type de motivation et le type de formation qui lui est attaché limitent l'apprentissage et l'usage des technologies de l'information et de la communication à la sphère de l'emploi et de la qualification professionnelle. Par ricochet, cette limitation génère une formation restreinte autour de quelques produits informatiques dominants sur le marché, sans donner une aisance suffisante à l'apprenant pour qu'il puisse modeler par la suite et de manière autonome son champ de compétences. Bref, on rend l'utilisateur employable mais difficilement adaptable suivant le rythme de l'évolution du matériel et surtout des logiciels informatiques.

Il ne s'agit pas là de plaider pour une réforme du contenu de l'enseignement dispensé dans les instituts de formation continue qui ne font quelque part que répondre à une demande sur le marché de l'emploi en formant de cette façon leurs «clients». Il ne s'agit pas non plus de nier que certains de ces utilisateurs parviennent à dépasser le stade des compétences de circonstance sur un ou plusieurs logiciels et ainsi à passer au stade des compétences génériques leur permettant un réinvestissement permanent. **Plus largement, il s'agit plutôt de repenser le cadre d'apprentissage des TIC pour ancrer celles-ci dans une normalité autre que celle exprimée par une majorité des personnes interrogées lors des enquêtes de terrain, une normalité souvent faite de craintes face à l'avenir et son emploi**. Ici, ce changement du rapport à la norme passe par un changement dans le rapport à l'ordinateur.

On pourrait ici citer plusieurs exemples, à commencer par celui d'un système de «bons» à la formation continue dispensés par les autorités régionales et locales et qui faciliterait l'accès à la formation continue sans l'enfermer dans le monde des relations professionnelles. Plus concret peut-être est l'exemple du tourisme scientifique. Dans des pays comme la France ou la Finlande, des semaines de tourisme scientifique centrées sur l'utilisation des TIC sont organisées pendant les vacances scolaires. Aux échelons local et régional, les autorités publiques ouvrent les portes des salles d'informatique des écoles et

des universités tout en mettant à disposition des assistants de cours, le plus souvent des étudiants en informatique préalablement formés par des formateurs spécialisés. Après un rapide cours d'initiation, le cours n'en est plus un puisque la participation à celui-ci est conditionnée par la mise en œuvre d'un projet personnel via l'ordinateur. On ne vient pas au cours pour apprendre un programme, mais pour intégrer la machine à un projet global dans le cadre de vie. L'apprenant est ainsi rendu autonome et responsable à l'égard de son propre projet (de la création d'un site Internet à la maintenance d'un fichier vidéothèque), tout en se retrouvant en contact d'un collectif au sein duquel la diversité des projets autorise la prise de conscience de l'existence d'autres applications, d'autres logiciels, d'autres systèmes d'exploitation, etc. Plus qu'une joyeuse anarchie, ce type de tourisme scientifique crée ainsi des formes d'apprentissage autonome de compétences génériques partagées entre individus, mais aussi du lien social par l'expérience partagée entre pairs. Cette expérience du tourisme scientifique, mais d'autres également, semblent ici du ressort des autorités publiques. Dans les pays mentionnés plus haut, elles s'inscrivent en complément à l'activité des instituts de formation continue, et non pas en concurrence.

- *Mettre sur pied un organe de suivi proactif au niveau fédéral, avec le concours des administrations publiques, des instituts de formation privés et des milieux de la recherche*

Mais c'est sur un autre point essentiel que nous voudrions prolonger la réflexion. En effet, un des points marquants de notre recherche a été d'insister sur le caractère dynamique de la fracture numérique et non uniquement sur sa dimension statique. A ce jour, les mesures de politiques publiques entreprises par les différentes autorités compétentes ont essentiellement reposé sur la prise en compte de données statistiques, et donc d'une approche statique du problème. Un des enseignements de nos travaux sur l'importance de la dimension dynamique des mécanismes d'intégration ou d'exclusion *via* les TIC devrait autoriser une révision de la pratique des autorités publiques décisionnelles en la matière. Plutôt qu'une approche réactive face à des problèmes *statistiquement* observables à moyen ou long terme (suivant le délai de mise en place des statistiques y relatives), les autorités devraient opter pour une approche proactive permettant de veiller et de détecter les multiples facteurs qui font obstacles à une utilisation raisonnée et critique des TIC. **Institutionnellement, un engagement de ce type pourrait signifier la mise sur pied d'un organe de suivi au niveau fédéral intégrant autant les représentants des administrations publiques fédérales et cantonales, mais également les partenaires de la formation et ceux de la recherche scientifique.** Un tel organe simplifierait très certainement l'échange des connaissances tout en donnant une orientation stratégique sur les besoins de l'appareil politico-administratif et des institutions de formation à l'égard de la recherche, et *vice versa*. Surtout, il permettrait de considérer la question de la fracture dynamique comme une activité normale, faisant partie de la formation continue au sens large et non comme un repérage de déficits spécifiques que la Suisse aurait peut-être à combler. Loin d'être un thème pour les seuls marginalisés visibles statistiquement, la présente recherche montre au contraire que ceux qui en souffrent le plus se comptent parmi ceux qui s'efforcent de rester en permanence au contact de l'évolution technologique et des modes d'organisation qu'elle implique.[130] Un tel organe

---

[130] A un autre niveau, cela aurait aussi pour mérite de valider l'idée que la fracture numérique, contrairement à ce que pourrait laisser entendre l'engagement des institutions de coopération

de suivi pourrait également servir à la mise en place d'un système d'indicateurs standardisés s'agissant de la formation continue aux TIC, une sorte d'enquête PISA informatique.[131] Des propositions existent dans ce sens, mais n'ont pas encore suscité l'attention des décideurs politiques et administratifs.

◆ *Encourager la recherche scientifique sur la fracture numérique et son évolution dynamique*

Il s'agit de souligner ici est l'état de la recherche lui-même sur la question de la fracture numérique, notamment en Suisse. Comme nous l'avons fait dans la première partie de ce travail, l'étendue des travaux à disposition reste mince. Le présent travail est à ranger dans la catégorie des études préliminaires, du moins dans les travaux ayant pris le temps de se confronter avec la réalité pratique des TIC et de ses utilisateurs sur le terrain. A notre connaissance en effet, aucune étude de cette ampleur au niveau du travail de terrain et à l'échelle suisse n'a encore été consacrée à cette question, notamment dans le cadre de la formation continue aux technologies de l'information et de la communication. Une partie de ce vide est donc aujourd'hui comblée, mais les demandes des principaux acteurs engagés sur le terrain de la formation continue restent importantes. De plus, les auteurs de la présente étude ne prétendent aucunement avoir épuisé le sujet. En conséquence, **la première recommandation à avancer est d'encourager toutes les institutions fédérales ou cantonales en charge de la recherche scientifique à soutenir des travaux de recherche sur la fracture numérique et son évolution dans le champ de la formation continue, mais aussi dans d'autres lieux propices à la cristallisation des inégalités, comme celui de l'éducation scolaire.** A cet égard, les autorités fédérales ont évoqué la possibilité, depuis plusieurs années déjà, de soutenir la mise en œuvre d'un Programme national de recherche (PNR) auprès du Fonds National Suisse pour la recherche scientifique (FNS). Si cette volonté est toujours de mise, alors un tel programme devrait aussi mettre l'accent sur des recherches concernant l'ensemble des lieux et des mécanismes atténuant ou renforçant les inégalités face aux technologies de l'information et de la communication.[132] La formation continue est l'un de ces lieux, l'éducation obligatoire et post-obligatoire semble en être un second. Et si la volonté évoquée précédemment n'est plus d'actualité au niveau fédéral, une des conclusions qu'apporte notre travail est de montrer précisément la nécessité de prolonger ces efforts de compréhension et d'identification des pistes pouvant amener à un changement positif en la matière.[133]

---

suisses dans le Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI) est également une question brûlante dans un pays développé comme la Suisse, et non pas seulement une dimension de la pauvreté dans les pays les plus démunis.

131 Nous avons d'ailleurs fait l'expérience directe du manque d'un tel instrument en Suisse, tant sont rares les statistiques dans le domaine de la formation continue aux TIC (cf. chapitre 5).

132 L'attribution d'une telle mission à l'un des Pôles de Recherche Nationaux (PRN) existants pourrait également être une modalité adéquate.

133 Il n'est ainsi pas inutile de souligner que si les autorités politiques suisses ont mis sur pied de vastes programmes d'action à leurs niveaux de compétences respectives depuis la fin des années quatre-vingt-dix, ces initiatives se sont basées sur une recherche scientifique en Suisse peu étoffée, en particulier dans le domaine de la fracture numérique et de la formation continue, voire dans le champ de l'éducation scolaire.

15.3 Recommandations liées à la formation continue dans le domaine des TIC: ouverture du champ de vision et métissages

Cette section s'adresse aux acteurs de la formation continue, ceux qui sont directement impliqués dans sa conception, sa mise en oeuvre et son suivi, ceux qui la suivent aussi, mais également les autorités politico-administratives qui souvent la subventionnent ou tout au moins en définissent le cadre législatif, ainsi que dans bien des cas, les organisations de type ONG impliquées de manière autonome dans cette activité. On trouvera donc énumérées une série de recommandations dans cette logique à la fois d'interpellation et de réorientation du champ de formation tout entier à réformer les bases de son action en matière de TIC. Ces recommandations sont autant de pistes que nous ne saurions toutefois concrétiser pleinement: en ce domaine, l'initiative appartient au monde de la formation continue.

La réflexion amorcée plus haut sur le cadre dans lequel est perçue la formation continue aux TIC par les apprenants – le rapport à l'employabilité – peut servir de point de départ. Aujourd'hui, comme nous l'avons vu, la formation continue aux TIC est trop spécialisée et formatée. Elle devrait intégrer des dimensions organisationnelles, des dimensions projets, des parties «libres» ou exploratoires d'apprentissage informel ou de collaboration horizontale entre apprenants, de manière à faire ressortir des aptitudes génériques, plus durables, en combinaison avec les apports de contenus structurés et modulaires actuels. On pourrait résumer cela en écrivant qu'un «meilleur» équilibre devrait voir le jour entre contenu pédagogique et opérationnel. Bref, il faut **développer des aptitudes génériques**.

Pour parvenir à un pareil objectif, la formation continue se doit d'innover à plusieurs niveaux. D'abord, elle gagnerait à **tisser des liens applicatifs**, c'est-à-dire à entrevoir des rapprochements avec d'autres dimensions de l'usage des TIC dans le monde des entreprises (stages, présentations de différents contextes d'application), mais aussi dans le cadre de celui d'ONG actives dans la société civile. La formation continue devrait sortir de son orientation «bureautique de base» pour envisager désormais des approches transversales sur la mobilité, les TIC dans leur ensemble (y compris celles de l'espace public) ou encore les TIC émergentes (téléphonie mobile, musique, jeux, autres). Ensuite, la formation aux TIC gagnerait également en substance **en reconnaissant les acquis de vie**. Qu'est-ce à dire? La formation continue devrait pouvoir s'appuyer sur une démarche plus générale de validation des acquis de vie, valorisant des aptitudes sociales et cognitives qui pourrait permettre plus facilement de rendre flexibles et constamment réadaptables les contenus enseignés, ce qui pourrait se faire en adjoignant à toute formation un module d'encadrement, de «formation sur les usages multiples, amont et aval, de la formation». De plus, la formation continue aux TIC se devrait d'**intégrer des exemples de démarches concrètes**. Il y a en effet nécessité que l'enseignement dans la formation continue aux TIC s'organise autour de vecteurs pratiques diversifiés (projets, ateliers spécifiques, stages courts, sociologie des organisations, TIC domestiques, TIC et société civile, etc.), acquisitions «libres», sans forcément de rapports avec un programme structuré d'acquisitions TIC au départ, et qui devraient pouvoir être capitalisables dans une logique de crédits. Enfin, **la formation continue devrait cesser de n'envisager que la formation individuelle pour faciliter la formation en groupes**, soit de groupes déjà constitués au départ, soit de groupes qui seraient encouragés à se former en cours de route, pour éviter d'une part que comme jusqu'à maintenant tout le poids de la formation «tout au long de la vie» ne pèse que sur l'individu, responsable de sa carrière comme un entrepreneur de sa vie et de ses talents, et d'autre part pour stimuler une

dimension forte de la formation continue, à savoir son rôle de prétexte à sociabilité. En résumé, on pourrait dire ici qu'il s agit de **désindividualiser la pression et favoriser des démarches horizontales entre apprenants.**

Ces premières recommandations ouvrent une réflexion plus large sur la formation continue aux TIC. Surtout, elles postulent l'idée qu'une logique d'apprentissage métissé aurait bien plus d'impact sur l'apprenant et sur sa capacité à s'approprier l'usage et la connaissance des TIC. Forts de cet acquis, d'autres pistes se dégagent désormais.

Premièrement, la difficulté de l'apprentissage des TIC pourrait servir de prétexte à ouvrir un nouveau champ d'activité, la formation à apprendre, impliquant des scénarios de groupes, des scénarios personnalisés, des formes de *«coaching»,* ou encore des systèmes de valorisation des acquis. **Nous suggérons ici la mise en place d'un dispositif ouvert et évolutif, très loin des visées strictement «certifiantes» essentiellement instrumentales et structurées de la formation continue aux TIC telle qu'elle se pratique actuellement**. L'idée est de la bonifier en profondeur et de lui permettre d'évoluer en rapport avec les problèmes réels à résoudre, et non uniquement l'acquisition de connaissances, mais plutôt de compétences en rapport avec le déploiement des TIC dans des contextes concrets.

Deuxièmement, **la formation continue devrait pouvoir intégrer des préparations à affronter les applications émergentes** dans les différents registres où les usagers doivent affronter des transactions en ligne, comme par exemple dans la gestion de leurs finances et de leurs paiements. Mais on peut aussi penser à d'autres exemples, comme à l'avenir celui des administrations publiques, de la santé, des agences de chômage ou d'aide sociale. En fait, le développement de ces applications ne devrait littéralement pas pouvoir se faire sans un effort d'encadrement simultané pour faciliter l'accès à, initier ou même «intermédier» s'il le faut, tout un chacun aux particularités de ces nouvelles manières de faire.

Troisièmement, **la formation continue TIC pourrait se conjuguer avec d'autres formations** pour faire d'une pierre deux ou plusieurs coups, comme des cours de langues (ou d'autres sur la comptabilité, des questions plus sociales ou le développement personnel par exemple), s'inscrire dans une logique de formation par projets ou comprendre de brefs séjours linguistiques dans d'autres parties du pays, par exemple.

Ces quelques réflexions conduisent évidemment à se demander s'il n'y pas là matière à voir **émerger un enseignant nouveau**. Nous avons déjà évoqué la formation des enseignants, mais il est vrai que la pression de la dimension dynamique de la fracture numérique se fait sentir chez les formateurs aussi et qu'ils bénéficieraient également des recommandations présentées ici pour les usagers des TIC en difficulté d'intégration ou de maintien «inclusif». Plus largement, n'y a-t-il pas là un enseignement nouveau qui émerge? De façon générale, **l'ensemble des formations par trop normatives devraient pouvoir évoluer dans leur rhétorique comme dans leur structure souvent très rigide, afin d'éviter de générer des perceptions d'exclusion nouvelles** (adaptation des concepts, indicateurs de performance non strictement «statiques», ouverture et métissages des contenus comme des formes d'apprentissage, etc.). Ceci s'oppose naturellement à l'idée que la formation continue offre des possibilités de «mises à jour», de remédier spécifiquement à tel ou tel déficit, au profit d'une vision à la fois plus globale, profonde et sociotechnique de la fracture numérique et des remédiations possibles.

15.4 Remédier à la fracture numérique en dehors du seul champ de la formation continue

Il est clair que des recommandations pour remédier à la fracture numérique à partir de domaines d'activités très différents des milieux de la formation continue sont possibles et même souhaitables. Pourtant, lancées ici sans référence à ce qui fait le point fort de notre recherche, à savoir les réflexion initiales et surtout le travail de terrain sur les questions clés des perceptions d'exclusion ou d'intégration en relation avec le «vécu TIC» des personnes, ces suggestions nous sembleraient comme autant de propos ouverts suggérant d'autres recherches, mais au fond que tout un chacun pourrait aussi bien faire.

S'agissant de la fracture numérique territoriale, entre centre(s) et périphérie(s), si tant est qu'elle existe (voir notre chapitre sur les *paradoxes* de la fracture territoriale), **il s'agit de déployer des efforts et des mesures de soutien plus spécifiques en direction de formation et d'acquisition de compétences articulées à l'emploi et à la vie sociale sous diverses formes (avec des programmes concrets, des intégrations dans des projets spécifiques et des incitations *ad hoc*) plutôt que de continuer à penser seulement en termes de déficit d'infrastructure comme jusqu'à présent**. On pourrait envisager une valorisation des territoires marginalisés au plan économique, ruraux comme urbains de la périphérie, d'une attractivité TIC spécifique au niveau de la formation ou de la mise en réseau des initiatives (logiques «projets», que l'on peut coupler à d'autres objectifs, dans la perspective de métissage déjà évoquée précédemment).

Hormis la question territoriale, et au-delà des activités de formation continue ou d'animation TIC telles que celles identifiées et discutées dans notre recherche pour ce qui est du soutien aux catégories de personnes en difficulté – au double plan de l'insertion professionnelle et des qualifications scolaires – voire encore pénalisées par des handicaps culturels, nous avons pris acte du souhait de certains professionnels de ce milieu de pouvoir dépasser ce cadre d'action souvent très limité et d'envisager la formation dans un contexte plus large, celui des entreprises de réinsertion. Pour ce qui est des stages ou des formules de réinsertion (qui concernent aussi bien les milieux d'aide au chômeurs que ceux plus généraux de l'action sociale), la possibilité pour des personnes socialement vulnérables de pouvoir **s'intégrer dans des entreprises de proximité, que cela soit dans une logique de production fictive** (telle que celle promue par l'Office fédéral de la Formation professionnelle et de la Technologie, OFFT) **ou au contraire avec une visée explicite de réinsertion et spécialisées partiellement ou totalement dans le domaine «TIC», accroîtrait en effet considérablement leur chance de progression et, partant, d'intégration socio-professionelle.** En plus de cet espoir placé dans ce type d'activité plus complet, les experts du domaine font aussi valoir l'urgence d'harmoniser, de coordonner, voire de rendre plus cohérentes entre elles la palette des prestations et des mesures de prise en charge existant au titre de la réinsertion : l'aide aux chômeurs, l'assurance invalidité, la politique à l'égard de la drogue, le revenu minimal, la formation professionnelle des personnes à faible niveau de qualification, le logement, l'aide à certaines populations vulnérables cibles (exemple: les 18-25 ans). Ces aides diverses forment le plus souvent un labyrinthe d'efforts et de pistes de financement découplés les uns des autres et apparaissant de façon générale par trop fragmentés pour être véritablement efficace dans une perspective de réinsertion. Ce qui frappe de façon générale pour ce qui touche à la réinsertion vaut également pour la remédiation liée à la fracture numérique: il s'agit d'un dispositif considéré en soi et séparé d'autres efforts de soutien.

Plutôt que de suggérer aux entreprises d'étendre leur effort de formation continue,[134] **il nous semble plus intéressant de proposer la création de partenariats ou réseaux de soutien aux efforts de réinsertion en se focalisant sur des domaines d'activités particuliers.** Des domaines comme ceux des medias, de la presse, de la publicité, du graphisme pourraient constituer un groupe de métiers cibles pour lesquels une formation médiane, plus large que la bureautique de base habituellement dispensée, mais moins spécialisée que les formations pointues de chacun de ces domaines envisagés à leur plus haut niveau de professionnalisme, seraient susceptibles de constituer un pont pour beaucoup de personnes en situation de requalification.

Sur le plan des politiques publiques de proximité, **une meilleure intégration des capacités d'usages peut être aménagée à l'échelon local** (district, agglomération, syndicats de communes, politique cantonale itinérante). Il s'agit de permettre au plus grand nombre de se familiariser avec des usages des TIC non bureautiques, mais à l'importance grandissante dans notre société, basés sur un usage de plus en plus systématique d'Internet: santé, transport, loisirs, fiscalité, transactions financières avec banques et poste, voire assurances, comparaisons de prix, emploi, logement, etc.

Enfin, nous avons eu peu de retombées spécifiquement «genre» dans notre recherche de terrain. Cela milite pour l'encouragement de recherches dans ce domaine autant à un niveau théorique que sur le terrain, ne serait-ce que pour **recenser les expériences de formation aux TIC spécialement orientées en direction des femmes**. Cela nous semble toutefois ne pas modifier fondamentalement les constats d'ensemble que nous avons pu avancer jusqu'ici. Et un renforcement de l'appropriation des TIC par les femmes peut être suscité par métissage de programmes spécialement destinés à leur insertion avec des orientations «projets», «métiers», applications émergentes non bureautiques ou intégration organisationnelle déjà évoquées.

Dans la même logique, on peut se demander si d'autres catégories de populations vulnérables ne pourraient pas faire l'objet de recommandations spécifiques. En fait nous avons le sentiment que plusieurs recommandations faites jusqu'ici conviennent très bien aux personnes âgées, tout particulièrement celles qui combinent formation et vie quotidienne. Les jeunes se forment tout seuls et sont formés à l'école. Pourtant, nous avons de bonnes raisons de penser que la formation de base pourrait souvent encore s'enrichir de certaines des constatations de notre recherche en matière de formation ou de liens à tisser avec d'autres domaines d'application que le domaine scolaire. Mais, en dépit de cette suggestion par ailleurs déjà évoquée, plutôt que d'envisager une formation pour les jeunes, tout comme une formation pour d'autres catégories de personnes, il nous semble préférable de recommander le métissage de projets, de genres d'activités, et de types de populations concernées. Jeunes et vieux, hobbyistes chevronnés et néophytes, dans l'esprit des rencontres et ateliers mentionnés dans la

134 L'exemple des entreprises suisses est intéressant. En effet, beaucoup souhaitent que ces dernières fournissent un plus gros effort en matière de formation continue aux TIC. Or, les études en la matière montrent que ces entreprises, à l'inverse d'un soutien du type dont bénéficient par exemple les entreprises françaises (1% du chiffre d'affaires investi dans la formation continue, de par la loi), sont assez réticentes à aller trop loin dans cette direction. Elles craignent que l'on profite d'elles pour ensuite valoriser dans d'autres contextes des acquis qu'elles auraient financés. Il y aurait ici matière à aller plus avant dans une recherche de terrain sur ces questions. Nous nous bornerons à constater ici qu'en l'absence d'incitations nouvelles pour les entreprises, rien n'a vraiment changé sur ce dossier en Suisse, qu'il concerne la fracture numérique ou tout autre besoin en formation, depuis une quinzaine d'années.

section 15.2 sur le tourisme scientifique, pourraient davantage qu'ils ne le font, partager, converger et projeter ensemble.



Au regard des enjeux mis à jour dans le cadre de cette recherche, et plus particulièrement dans ce chapitre, il semble bien qu'une large prise de conscience des décideurs politiques est nécessaire. Mieux, il s'agirait de voir naître une démarche participative incluant des acteurs des milieux concernés. Tous ceux préoccupés par l'action, par l'efficacité des mesures envisagées ou plus largement par l'amélioration des conditions de vie et de travail dans notre société devraient ainsi pouvoir travailler sur la faisabilité des mesures (projets pilotes, partenariats, financement des propositions, etc.) esquissées dans ce chapitre. De cette manière, notre contribution à transformer notre relation aux technologies numériques et aux sentiments d'intégration qui devraient l'accompagner prendra sens. Nous n'avons pu faire ici que l'esquisse de ce parcours qui devrait être en fait celui de toute une société. Force est de constater que pour l'instant, en Suisse, nous en sommes très loin. A bien des égards, nos travaux ont même montré que le fossé et les malaises sous-jacents à cette question allaient en s'élargissant.

Terminons tout de même sur une note positive. Dans toutes les situations de marginalité «TIC», nous avons pu observer le plus souvent des enthousiasmes, des espoirs, des commentaires encourageants et des motivations multiples augurant une vitalité sociale allant bien au-delà des affres de l'exclusion trop souvent perçues comme le lot de ceux qui n'ont pas la chance d'avoir les équipements et les connaissances suffisantes pour se sentir intégrés au plan «TIC». La réalité est largement plus complexe et porteuse de pistes de travail, de perspectives latérales, voire de relations favorables à quantité d'aspects découlant de la vie professionnelle, domestique ou relevant de la société civile. Pour peu qu'on leur prête une oreille attentive, nous sommes convaincus que nombre de nos recommandations pourraient réorienter favorablement le rapport que la plupart des usagers des TIC ont développé avec ces outils jusqu'ici.

ANNEXES

Annexe 1: bibliographie et sites Internet consultés

ASCHER F. 1995. *Métapolis ou l'avenir des villes*. Paris: Editions Odile Jacob.

ATTEWELL P. 2001. The First and the Second Digital Divides. *Sociology of Education,* n°74, pp. 252-259.

BATESON G. 1973. *Steps to an Ecology of Mind*. Londres: Paladin.

BERTHOUD G., ISCHY F., et al. 2002. *La société de l'information: une nouvelle frontière? Rapport final FNRS n°12-55445.98*. Lausanne: Institut d'Anthropologie et de Sociologie (Université de Lausanne).

BIJKER W.E. et LAW J. (eds.). 1992. *Shaping technology/building society*. Cambridge: MIT Press.

BIJKER W.E., HUGHES T.P., PINCH T.J. 1987. *The social construction of technological systems: New directions in the sociology and the history of technology*. Cambridge: MIT Press.

BLANCHARD H. 1997. Pour une approche du lien social en terme de régulation. In: Pavageau J., Gilbert Y. et Y. Pedrazzini. *Le lien social et l'inachèvement de la modernité. Expériences d'Amérique et d'Europe*. Paris: L'Harmattan et l'ARCI, pp. 55-78.

BLOOR D. 1976. *Knowledge and social imagery.* Londres et Boston: Routledge & K. Paul.

BOURDIEU P. 1980. *Le sens pratique*. Paris: Editions de Minuit.

BOURDIEU P. 1984. *Questions de sociologie*. Paris: Editions de Minuit.

BRETON P. 1995. *L'utopie de la communication*. Paris: La découverte.

BRETON P. 2000. *Le culte de l'Internet: une menace pour le lien social?* Paris: La découverte & Syros.

BUSER Martine. 2001. Développement du travail à distance en Suisse: état des lieux. In: Luc Vodoz (éd.), *NTIC et territoires – Enjeux territoriaux des nouvelles technologies de l'information et de la communication*. Lausanne: PPUR, pp. 149-170.

C.E.A.T., LEM. 2004. *La fracture numérique: état de la question et stratégie de recherche*. Lausanne: C.E.A.T. et LEM-EPFL.

CASTEL R. 1996. Les marginaux dans l'histoire. In: Paugam S. *L'exclusion: l'état des savoirs*. Paris, La Découverte, pp. 32-41.

CASTELLS M. 1998. *La société en réseaux.* Paris: Fayard.

CLÉMENT F. 2000. Société de l'Information ou Société "Informationnelle"? L'Europe et les Etats-Unis face aux nouvelles technologies de l'information. In: G. Berthoud, D. Cerqui, F. Clément, F. Ischy et O. Simioni. *La "Société de l'Information": une idée confuse?* Lausanne: Institut d'Anthropologie et de Sociologie (Université de Lausanne), pp. 77-90.

COING H. 1966. *Rénovation urbaine et changement social – L'îlot no 4 (Paris 13ème)*. Paris: Les Editions ouvrières (Collection «L'Evolution de la vie sociale»), Chapitre 2 «Les facteurs de cohésion», pp. 43-57.

COMMISSION EUROPÉENNE. 2001. *E-inclusion: le potentiel de la société de l'information au service de l'insertion sociale en Europe*. Bruxelles.

CONSEIL DE L'UNION EUROPÉENNE. 2000. *e-Europe 2002, une société de l'information pour tous, plan d'action*. Bruxelles.

CONSEIL FÉDÉRAL. 1998. *Stratégie pour une société de l'information en Suisse*. Berne: Chancellerie fédérale.

CORREIA M. 1995. Les exclus du co-investissements. *Education permanente*, nº 125, 1995-4, pp. 39-56.

CREVOISIER Olivier, CAMAGNI Roberto. 2000. *Les milieux urbains: innovation, systèmes de production et ancrage*. Neuchâtel: EDES [360 p.].

CREVOISIER Olivier, MAILLAT Denis. 1995. *Quel développement pour l'Arc jurassien?* Neuchâtel: EDES [210 p.].

CREVOISIER Olivier. 2001. Les NTIC, le développement économique et l'espace: quelques enseignements à partir du cas du secteur financier. In: Luc Vodoz (éd.), *NTIC et territoires – Enjeux territoriaux des nouvelles technologies de l'information et de la communication*. Lausanne: PPUR, pp. 197-210.

CRIVELLI Ruggero. 2001. *L'espace, lest du temps*. In: Vodoz Luc (éd.), *NTIC et territoires – Enjeux territoriaux des nouvelles technologies de l'information et de la communication.* Lausanne: PPUR [pp. 77-86].

CROMBIE G., ARMSTRONG P. I. 1999. Effects of classroom gender composition on adolescents' computer-related attitudes and future intentions. *Journal of Educational Computing Research,* 20(4), pp. 317-327.

CRONBERG T., SORENSEN K.N. (eds). 1995. *Social Sciences: similar concerns, different styles? Technology studies in Western Europe*. Luxembourg: Office for Official Publication of the European Communities.

DE CERTEAU M. 1990. *L'invention du quotidien*. Paris: Gallimard.

DE CLOSETS F. 2000. *L'imposture informatique*. Paris: Fayard.

DEMOL J.-N. 1995. L'entrée en formation. *Education permanente*, no 125, 1995-4, pp. 27-37.

DUBAR C. 1996. La formation accroît-elle aujourd'hui les inégalités? *Education permanente*, no 129, 1996-4, pp. 19-28.

DURKHEIM E. 1904 [3e édition]. *Les règles de la méthode sociologique*. Paris: Félix Alcan.

DURKHEIM E. 1967 [8e édition]. *De la division du travail social*. Paris: Presses universitaires de France.

EME B. 1997a. Les régies de quartier, creuset du lien civil. *Economie et solidarités*, vol. 28, nº 2, pp. 33-54.

EME B. 1997b. Aux frontières de l'économie: politiques et pratiques d'insertion. *Cahiers internationaux de Sociologie*, vol. CIII, pp. 313-333.

EUROBAROMÈTRE 50.1 1999. *Les Européens et la société de l'information.* http://europa.eu.int/comm/public_opinion/archives/special.htm.

EUROBAROMÈTRE 56.0 2001. *Les Européens et les TIC dans le cadre de l'emploi.* http://europa.eu.int/comm/public_opinion/archives/special.htm.

EUROSTAT 2001. *Statistiques sur la société de l'information*. http://europa.eu.int/comm/eurostat/.

FARRUGIA F. 1993. *La crise du lien social. Essai de sociologie critique*. Paris: L'Harmattan.

FERRY J.-M. 1995. *L'allocation universelle, pour un revenu de citoyenneté*. Paris: Les Editions du Cerf.

FLECK, J. 1988. *Innofusion or diffusation? The nature of technological developments in robotics*. Edinburgh PICT working paper. Edinburgh: Edinburgh University.

FOND-HARMANT L. 1995. Approche biographique et retour aux études. *Education permanente*, nº 125, 1995-4, pp. 7-26.

FORTIN A. 1988. Du voisinage à la communauté? *Cahiers de recherche sociologique*, vol. 6, nº 2, automne, pp. 147-159.

GILBERT Y. 1997. Approches des composantes et dynamiques du lien social. Crise et recomposition des formes de cohésion sociale dans l'arrière-pays du Languedoc. In: Pavageau J., Gilbert Y. et Y. Pedrazzini. *Le lien social et l'inachèvement de la modernité. Expériences d'Amérique et d'Europe*. Paris: L'Harmattan et l'ARCI, pp. 99-128.

GIROD Roger, 1992. *Modernité et illettrisme*. Lausanne: Réalités sociales [202 p.].

GLASSEY Olivier, PFISTER GIAUQUE Barbara. 2005 à paraître [article soumis au Comité éditorial]. Liens numériques, lien social? Analyse des rapports entre innovations technologiques et dynamiques sociales. *Terminal* [nº spécial, automne 2005; L'Harmattan, Paris].

GLASSEY Olivier. 2005. *Le management des communautés virtuelles: organisation des processus sociotechniques, vers un modèle générique*. Lausanne: EPFL [thèse nº 3253, ILEMT-EPFL].

GODBOUT J. 1992. *L'esprit du don*. Montréal: Boréal.

GOFF LE J.-P. 1996. L'érosion des idéaux de l'éducation permanente. *Education permanente*, nº 129, 1996-4, pp. 29-33.

GOGUELIN P. 1995. *La formation continue en société post-industrielle*. Paris: PUF (Que sais-je?).

GORZ A. 1988. *Métamorphoses du travail. Quête du sens*. Paris: Galilée.

GRANOVETTER M. 1973. The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, nº 78, pp. 1360-1380.

GRANOVETTER M. 1982. The Strength of Weak Ties. A Networktheory Revisited. In: MARSDEN and LIN (eds). *Social Structure and Network Analysis*. London: Sage Publications, pp. 105-129.

GRINT K., GILL R., Eds. 1995. *The Gender Technology Relation: Contemporary theory and research*. Londres: Taylor and Francis.

GRUNWALD ASSOCIATES 2002. *Connected to the future.* http://www.grunwald.com/.

GUICHARD E. 2003. *La fracture numérique existe-t-elle?* Pays-Bas: Tilburg [Actes du colloque *Sustainable Ties in the Information Society*].

HABERMAS J. 1973. *Raison et légitimité. Problèmes de légitimation dans le capitalisme avancé*. Paris: Payot.

HABERMAS J. 1990. *La science et la technique comme "idéologie"*. Paris: Gallimard.

HARCOURT W. (ed.). 1999. *Women @ Internet: Creating new cultures in cyberspaces*. Londres: Zed Books.

HENNING C. and M. LIEBERG. 1996. Strong Ties or Weak Ties? Neighbourhood Networks in a New Perspective. *Scandinavian Housing & Planning Research*, nº 13, pp. 3-26.

KAI J., PROCTER R. et R. WILLIAMS. 1998. Standardisation, Innovation and Implementation of Information Technology. In: IFIP TC9/HCC5 (ed.). *Computer and Networks in the Age of Globalisation*. Lausanne: INFORGE-UNIL, pp. 75-84.

KEARNS A. and R. FORREST. 2000. Social Cohesion and Multilevel Urban Governance. *Urban Studies* vol 37, nº 5-6, pp. 995-1017.

KING J.-L., GRINTER R.-E., *et al.* 1996. Grandeur et décadence d'Arpanet: la saga de Netville, cité champignon du cyberespace. *Réseaux,* nº 1996.

LASFARGUE Y. 1988. *Technojolies, Technofolies: Comment réussir les changements technologiques.* Paris: Les Editions d'Organisation.

LATOUR B. 1987. *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

LATOUR B. 1996. *La clef de Berlin, et autres leçons d'un amateur de sciences.* Paris: La Découverte.

LATOUR B., WOOLGAR S. 1979. *Laboratory life: The social construction of scientific facts.* Beverly Hills: Sage Publications.

LAVILLE J.-L. 1997. L'association : une liberté propre à la démocratie. In: Laville J.-L. et R. Sainsaulieu (dir.). *Sociologie de l'association. Des organisations à l'épreuve du changement social*. Paris : Desclée de Brouwer, pp. 35-73.

LAVILLE J.-L., EVERS A., POUJOL G. et Y. VAILLANCOURT. 1997. Association et société. In: Laville J.-L. et R. Sainsaulieu (dir.). *Sociologie de l'association. Des organisations à l'épreuve du changement social*. Paris: Desclée de Brouwer, pp. 321-376.

LE GOAZIOU V. 1992. Usage et usagers: un travail de convergence. In: *Ces réseaux que la raison ignore*. Paris: L'Harmattan [Logiques Sociales].

LEANDRO M. E. 1997. Le lien social dans la pensée sociologique classique. In: Pavageau J., Gilbert Y. et Y. Pedrazzini. *Le lien social et l'inachèvement de la modernité. Expériences d'Amérique et d'Europe*. Paris: L'Harmattan et l'ARCI, pp. 41-54.

LENHART A. 2000. *Who's not on line: 57% of those without Internet access say they do not plan to logon*. Pew Internet & American life Project.
www.pewinternet.org.

LENOIR R. 1974. *Les exclus: un Français sur dix*. Paris: Seuil.

LINARD M. 1996. *Des machines et des hommes*. Paris: L'Harmattan.

LINARD M. 2000. L'autonomie de l'apprenant et les TIC. In: *Actes de la sixième journée «Réseaux humains/Réseaux technologiques», sur L'industrialisation de la formation*. Poitiers: Université de Poitiers [24 juin 2000].

LOOKER E. D., THIESSEN V. 2003. *La fracture numérique dans les écoles canadiennes: facteurs qui ont des répercussions sur l'accès aux technologies de l'information et leur utilisation par les élèves*. Ottawa: Centres de données de recherche.

LOOSEN W. 2001. *The Second-Level Digital Divide: Technical and Economic Implications Dividing the Web*. [Presented to the Portals and Network Division, at the International Association of Mass Communication Research & International Communication Association Symposium on the «Digital Divide», Nov. 15-17, 2001, Austin Texas].

MACKENZIE A., WAJCMAN J. 1985. *The Social shaping of technology: How the refrigerator got its hum.* Milton Keynes and Philadelphia: Open University Press.

MARR M. 2003. Qui a peur de la fracture numérique? *infosociety.ch newsletter*, nº 32, juin, pp. 1-3.

MARTIN Daniel, 2005. Le français en chute libre, *24 heures* [17.6.2005; p. 3].

MARTORY B. et D. CROZET. 2002. Gestion des ressources humaines. Pilotage social et performances. Paris: Dunod.

MARTUCCELLI D. 1999. *Sociologies de la modernité*. Paris: Gallimard (Folio).

MATTELART A. 1996. *La mondialisation de la communication*. Paris: Presses Universitaires de France.

MATTELART A. 2000a. Comment est né le mythe d'Internet. *Le Monde Diplomatique,* vol. 8. p. 26.

MATTELART A. 2000b. L'âge de l'information: genèse d'une appellation non contrôlée. *Réseaux,* vol. 101. pp. 21-52.

MATTELART A. 2003. *Histoire de la société de l'information*. Paris: La découverte.

MÉDA D. 1995. La fin de la valeur 'travail'? *Esprit*, nº 8-9, août-septembre, pp. 75-93.

MERCURE D. 1997. Les formes de la flexibilité. *Sciences Humaines*, nº 78, décembre, pp. 32-35.

MIEGE B. 2002. La société de l'information: toujours aussi inconcevable. *Revue Européenne des Sciences Sociales,* vol. XL nº 123, pp. 41-54.

MONTAGNIER P., MULLER E., VICKERY G. 2000. *The digital divide: diffusion and use of ICT, Information, Computer and Communication Policy Division, Directorate for Science, Technology and Industry, OCDE [document en ligne: http://www.satistics.gov.uk/].*

MORIN R. et M. ROCHEFORT. 1998. Quartier et lien social: des pratiques individuelles à l'action collective. *Lien social et Politiques – RIAC*, nº 39, printemps, pp. 103-114.

NONAKA I, TOYAMA R. et N. KONNO. 2000. SECI, *Ba* and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. *Long Range Planning* 33, 5-34.

NTIA (National Telecommunications and Information Administration). 1997. *Falling Through the Net: A Survey of the 'Haves' and 'Have Nots' in Rural and Urban America*. U.S. Department of Commerce, online report
http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/fallingthru.html.

NTIA (National Telecommunications and Information Administration). 1999. *Falling Through the Net: Defining the Digital Divide*. U.S. Department of Commerce, online report
http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/fttn99/contents.html.

NTIA (National Telecommunications and Information Administration). 2000. *Falling Through the Net, Toward Digital Inclusion*. U.S. Department of Commerce, online report
http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/digitaldivide/index.html.

OCDE et Statistique Canada. 1995. *Littératie, économie et société: Résultats de la première enquête sur l'alphabétisation des adultes (EIAA).* N° de Cat. 89-545 xpF Ottawa: Statistique Canada et Paris: OCDE.

OCDE. 1995. *Littératie, économie et société: Résultats de la première enquête sur l'alphabétisation des adultes*. Paris: OCDE.

OCDE. 1999. *Surmonter l'exclusion grâce à l'apprentissage des adultes*. Paris: OCDE.

OCDE. 2001. *Bridging the digital Divide: Issues and Policies in OECD*. Paris: OCDE.

OCDE. 2001. *Understanding the digital divide*. Paris: OCDE.

OFFT [Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie]. 2004. *Le fossé numérique en Suisse. Rapport à l'intention du Conseil fédéral*. Berne: OFFT.

OFS [Office fédéral de la statistique]. 2002. *La société de l'information en Suisse: Etat des lieux et perspectives*. Neuchâtel.

OFS [Office fédéral de la statistique]. 2003. *Indicateurs de la société de l'information*. http://www.bfs.admin.ch/content/bfs/portal/fr/index/themen/systemes_d_indicateurs/indicateurs_de_la/introduction.html

PANUNZI-ROGER N. 2000. *Le toxicomane et sa tribu*. Paris: Desclée de Brouwer.

PARVEX François. 2001. NTIC et régions rurales. In: Luc Vodoz (éd.), *NTIC et territoires – Enjeux territoriaux des nouvelles technologies de l'information et de la communication*. Lausanne: PPUR, pp. 109-121.

PAUGAM S. 1996. *L'exclusion: l'état des savoirs*. Paris: La Découverte.

PAVAGEAU J., GILBERT Y. et Y. PEDRAZZINI. 1997. *Le lien social et l'inachèvement de la modernité. Expériences d'Amérique et d'Europe*. Paris: L'Harmattan et l'ARCI.

PERELLON J. 2003. *La qualité dans l'enseignement supérieur. Reconnaissance des filières d'études en Suisse et en Europe: analyse d'une révolution*. Lausanne: PPUR [Le savoir suisse].

PERRET B. 1995. *L'avenir du travail. Les démocraties face au chômage*. Paris: Seuil.

PERRIAULT J. 1989. *La logique de l'usage, essai sur les machines à communiquer*. Paris: Flammarion.

PFISTER GIAUQUE B. 2002. *Lien social, organisation et insertion: pour une appréhension des mécanismes d'intégration sociale*. Montréal: Université du Québec (INRS-UCS).

PHARO P. 1985. *Le civisme ordinaire*. Paris: Méridiens Klincksieck.

PHARO P. 1992. *Phénoménologie du lien civil. Sens et légitimité*. Paris: L'Harmattan.

PIOLLE X. 1990-1991. Proximité géographique et lien social, de nouvelles formes de territorialité? *L'Espace géographique*, nº 4, pp. 349-358.

PIPPA N. 2001. *Digital Divide - Civic Engagement, Information Poverty and the Internet Worldwide*. Cambridge (UK): Cambridge University Press.

PUJOL M.-D. 2003. Ressources humaines. La boîte à outils de l'entrepreneur. Paris: Editions d'Organisation.

PUTNAM R. 1995. Tuning in, Tuning out: the Strange Disappearance of Social Capital in America. *Political Science and Politics*, vol. 28, nº 4.

PUTNAM R. D. 1998. Foreword. *Housing Policy Debate*, nº 9, p. v. (chap. 3).

RAFFESTIN Claude. 1980. *Pour une géographie du pouvoir*. Paris: Litec [249 p.].

RALLET Alain, ROCHELANDET Fabrice. 2003. La «fracture numérique»: une faille sans fondement? In: *Actes du XXXIXème Colloque de l'ASRDLF*. Lyon: Association de Science Régionale De Langue Française.

RALLET Alain. 2001. Le commerce électronique: vers de nouvelles formes d'organisation spatiale du commerce de détail? In: Luc Vodoz (éd.), *NTIC et territoires – Enjeux territoriaux des nouvelles technologies de l'information et de la communication*. Lausanne: PPUR, pp. 55-76.

REMY J. 2004. Culture de la mobilité et nouvelles formes de territorialité. In: Luc Vodoz, Barbara Pfister Giauque et Christophe Jemelin (dir.), *Les territoires de la mobilité • l'aire du temps*. Lausanne: PPUR, pp. 13-42.

ROSANVALLON P. 1995. *La nouvelle question sociale. Repenser l'Etat-providence*. Paris: Seuil.

ROSSEL P. et C. JEMELIN. 2004. «Gestion des connaissances et apprentissage en matière de mobilité quotidienne: quelles évaluations?». In: Vodoz Luc, Pfister Giauque Barbara et Christophe Jemelin (dir.), *Les territoires de la mobilité • l'aire du temps*. Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes, pp. 251-262.

ROSSEL P., GLASSEY O., MAILLAT D., NÉMETI F. (éds). 1999. *Les systèmes d'innovation et leurs acteurs*.. Neuchâtel: Université de Neuchâtel [Institut de recherches économiques et régionales].

SEKIOU L., BLONDIN L., FABI B., BAYAD M., PERETTI J.-M., ALIS D. et F CHEVALIER. 2001. Gestion des ressources humaines. Bruxelles: De Boeck Université.

SIMIONI O. 2000. La Société de l'Information: Emergence et multiplication des discours. In: G. Berthoud, D. Cerqui, F. Clément, F. Ischy et O. Simioni. *La "Société de l'Information": une idée confuse?* Lausanne: Institut d'Anthropologie et de Sociologie (Université de Lausanne), pp. 13-44.

SINGLY de F. 2003. *Les uns avec les autres ou quand l'individualisme crée du lien*. Paris: Editions Armand Colin.

SOERENSEN K. et R. WILLIAMS (eds.). 2002. *Shaping Technology, Guiding Policy: Concepts, Spaces, and Tools*. Cheltenham: Edward Elgar.

SOUSA-POZA A. 2002. Is the Swiss Labor Market Segmented? An Analysis Using Alternative Approaches [Diskussionspapier des FAA-HSG, Nr. 77, 2002].

STEINER Y. 1999. *Internet, cyberdémocratie et science politique: le problème de Pinocchio. A Contrario*. vol. Mai, pp. 13-15.

STEINER Yves. 2001. La société de l'information en Suisse: le spectre de l'échec? In: Luc Vodoz (éd.), *NTIC et territoires – Enjeux territoriaux des nouvelles technologies de l'information et de la communication*. Lausanne: PPUR, pp. 357-366.

SUCHODOLSKI B. 1993. *Education permanente en profondeur*. Hambourg: Institut de l'UNESCO pour l'éducation.

THIERSTEIN Alain, ABEGG Christof, PFISTER GIAUQUE Barbara, *et al.* 2004. Liberalisierung öffentlicher Dienstleistungen. Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen im Schweizer Berggebiet. Bern: Haupt Verlag [169 p.].

VAN DIJK L., DE HAAN J., RIJKEN S. 2000. Digitalisation of daily life: an inquiry into ICT and social inequality. In: *The digital divide: enhancing access to ICT*. Paris: OCDE [OCDE workshop].

VENDRAMIN P., VALENDUC G. 2002. *Internet et inégalités*, Rapport pour RES-e-NET. Namur: Centre de recherche Travail et Technologie.

VODOZ Luc (éd.). 2001. *NTIC et territoires – Enjeux territoriaux des nouvelles technologies de l'information et de la communication*. Lausanne: PPUR [448 p.].

VODOZ Luc, PFISTER Barbara, BLASER Jeremias. 1998. *Internet et politique en Suisse: quel impact pour les organisations intermédiaires?* Berne: Conseil suisse de la science [publication TA 31/1998; avec la collaboration de Y. Papadopoulos et M. Rey; 108 p.].

VODOZ Luc, REINHARD Mark. 2005 à paraître. TIC et intégration sociale: les souris des villes dépassées par les souris des champs – Les paradoxes territoriaux de la fracture numérique. *Terminal* [nº spécial, automne 2005; L'Harmattan, Paris].

VON KROGH G., ICHIJO K. et I. NONAKA. 1999. *Enabling Knowledge Creation*. Oxford: Oxford University Press.

VUILLÈME J.-B. 2002. *L'illettrisme, un fléau bien caché*.
http://lire-et-ecrire.ch/presse/swisstxt.html

WEBSTER J. 1996. *Shaping Women's Work: Gender, Employment and Information Technology*. Londres: Longman.

WILLIAMS R., SLACK R. et J. STEWART. 1999. *Social Learning in Multimedia*. Edinburg: Edinburg University [Final Report to EC Targeted Socio-Economic Research Project 3131 PL 951003].

Sources en ligne

EUROBAROMÈTRE: http://europa.eu.int/comm/public_opinion/index_en.htm

INSEE: http://www.insee.fr/fr/home/home_page.asp

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION (ITU): http://www.itu.int/home/imt.html

IPSOS REID: http://www.ipsos-reid.com/.

NETVALUE: http://www.netvalue.com

OCDE: http://www.oecd.org/topicstatsportal/0,2647,en_2825_495656_1_1_1_1_1,00.html

OFFICE FÉDÉRAL DE LA STATISTIQUE (OFS): http://www.bfs.admin.ch/findex.htm

Annexe 2: Groupe d'accompagnement du projet

Un Groupe d'accompagnement (GA) du projet de recherche a été mis sur pied. Il était constitué d'une dizaine d'acteurs impliqués dans les domaines qui sont au cœur du projet (informatique, action sociale et formation des adultes essentiellement).

Composition du Groupe d'accompagnement

Prénom NOM	**Profession ou fonction**	**Institution**	**Lieu**
Dominique HAUSSER[135]	Collaborateur scientifique	Observatoire technologique de l'Etat de Genève	Genève
Pierre-Alain BOREL	Chargé de formation	Service cantonal neuchâtelois de l'emploi	La Chaux-de-Fonds
Sabine BRENNER[136]	Collaboratrice scientifique	Secrétariat du CI SI, Office féd. de la communication (OFCOM)	Bienne
Félix GLUTZ		Mouvement des Aînés (MDA), Secrétariat romand	Lausanne
Anne HOLENWEG	Responsable de formation	Movendo, Institut de formation des syndicats	Berne
Carsten KÜCHLER		Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT)	Berne
Roman MOSER	Leiter Informatik	Migros-Genossenschats-Bund	Zurich
Jean-Claude PITTET	Directeur adjoint	Association du Relais	Morges
André SCHLAEFLI	Directeur	Fédération suisse pour l'éducation des adultes (FSEA)	Zurich
Maja SIEBER	Geschäftsleitung	Microsoft Schweiz GmbH	Wallisellen
Laura VON MANDACH[137]	Coordinatrice scientifique PNR 51	Fonds national suisse pour la recherche scientifique (FNS)	Berne

135 A remplacé M. Alain Bachmann, Responsable de la Division Réseaux et Télécoms du Centre des technologies de l'information de l'Etat de Genève, présent lors de la première séance du GA.

136 Sabine Brenner a dans ce projet un double statut, y ayant aussi été déléguée par l'OFCOM, pour un taux d'activité de l'ordre de 10%, afin de contribuer à la réalisation de la recherche.

137 En tant que coordinatrice scientifique du programme national dans le cadre duquel s'insère cette recherche (PNR 51), Laura Von Mandach est intégrée au Groupe d'accompagnement avec un statut particulier, visant notamment à assurer la coordination entre cette recherche et d'autres projets soutenus par le PNR 51.

Rôle et activités du Groupe d'accompagnement

Il avait d'emblée été prévu de convier le GA à trois reprises, pour des séances d'une durée de 3 à 4 heures environ:

1) séminaire initial (décembre 2003). L'objectif de cette première réunion était d'informer le GA des objectifs, du contenu et du déroulement du projet, afin que ce GA puisse réagir sur l'orientation générale des travaux, et dispenser ses éventuels conseils en vue des travaux de terrain;
2) séminaire intermédiaire (septembre 2004), à mi-chemin de la réalisation des études de cas, afin d'informer le GA du déroulement de ces travaux de terrain ainsi que des premiers résultats obtenus, de manière à ce que le GA puisse contribuer à la réorientation de la suite de ces travaux;
3) séminaire final (mai 2005), pendant la rédaction du rapport final de recherche, afin que le GA puisse prendre connaissance des résultats obtenus et les mettre en perspective, mais aussi pour qu'il contribue à la définition des modalités concrètes de diffusion et de valorisation de ces résultats.

◆ *Séminaire initial*

La première séance du GA a eu lieu le 17 décembre 2003 à Lausanne. Elle a consisté essentiellement à présenter et à mettre en discussion:

- le projet *Fracture numérique* de manière générale (contexte, problématique, objectifs, méthodes, état d'avancement, etc.);
- les cinq hypothèses de recherche;
- un choix d'interlocuteurs identifiés en vue de réaliser quelques entretiens préliminaires (entretiens de cadrage);
- une première sélection des terrains pour les études de cas.

Les membres du GA ont ainsi pu faire valoir leurs préoccupations en termes de problématique de recherche, et faire des suggestions complémentaires pour ce qui est des interlocuteurs et des terrains d'étude proposés par l'équipe de recherche.

◆ *Séminaire intermédiaire*

La deuxième séance du GA a eu lieu le 15 septembre 2004 à Lausanne. Elle a permis à l'équipe de projet de présenter et mettre en discussion:

- les résultats issus de la première moitié des entretiens réalisés sur le terrain, ainsi que les premiers éclairages sur les hypothèses de recherche qui en découlaient;
- les nouvelles thématiques pertinentes apparues au cours de la première partie des travaux empiriques, ainsi que les thèmes à approfondir plus particulièrement au cours des entretiens qu'il restait à réaliser;
- quelques premiers éléments de la stratégie de valorisation des résultats du projet, à développer.

Les avis émis au cours de cette seconde séance nous ont notamment conduits à cibler davantage certains aspects de notre problématique pour la suite des travaux.

◆ *Séminaire final*

La troisième et dernière séance du GA a porté essentiellement sur les résultats issus du projet. En effet, les membres du GA avaient reçu préalablement une version provisoire des trois chapitres conclusifs du présent rapport final. Cette séance a donc consisté à:

- discuter des éclairages sur nos hypothèses de recherche initiales, résultant de l'analyse des enquêtes empiriques, ainsi que des résultats plus globaux du projet, en particulier sous l'angle des relations entre intégration/exclusion «numériques» d'une part, intégration/exclusion sociales d'autre part;
- discuter des premières recommandations émises par l'équipe de recherche, et les enrichir grâce aux suggestions faites par les membres du GA;
- aborder brièvement les modalités de valorisation des résultats du projet.

Fonctionnement et apports du Groupe d'accompagnement: rétrospective critique

Au terme du projet de recherche, il vaut la peine d'établir un petit bilan critique des atouts et des limites du recours à un Groupe d'accompagnement tel que celui que nous avons mobilisé.

◆ *Participation des membres du GA*

Mobiliser des acteurs pour accompagner un projet de recherche ne va pas de soi, d'autant plus s'agissant de professionnels assumant de lourdes tâches. Si certains membres du GA ont été extrêmement fidèles, participant activement à chacune des trois séances – et répondant de plus aux éventuelles sollicitations supplémentaires entre les séances – d'autres membres n'ont pas pu participer à l'une ou l'autre séance.

Malheureusement, trois membres du GA n'ont participé à aucune des trois séances, en dépit du fait qu'ils avaient accepté d'être associés à ce Groupe: l'un en raison de problèmes d'agenda (R. Moser), le second pour des raisons inconnues (F. Glutz)[138], et le troisième en raison de la perte d'intérêt de son institution pour la problématique de la fracture numérique (C. Küchler)[139].

De toute évidence, les aléas liés aux exigences que leurs fonctions imposent à la plupart des membres du GA les ont empêchés d'investir tout le temps requis pour le suivi de notre projet. Et lorsque l'on constitue un tel Groupe d'accompagnement, il est très difficile d'anticiper les contraintes et changements institutionnels à un horizon de deux à trois ans. On doit cependant aussi s'interroger sur l'existence d'autres facteurs que les problèmes d'agendas pour expliquer la défection de certains membres du GA. En effet, nous ne

---

[138] M. Glutz a d'ailleurs été démis de ses fonctions au Mouvement des Aînés (MDA) durant la réalisation de la recherche.

[139] M. Küchler a quitté ses fonctions à l'OFFT durant le déroulement de la recherche. M. Beat Hotz-Hart, vice-directeur à l'OFFT (et responsable de l'état-major «Politique de l'innovation et controlling formation, recherche et technologie»), a toutefois bien voulu réagir sur la version provisoire du chap. 15 du présent rapport («Recommandations»). Auteur, avec une petite équipe interne à l'OFFT, du rapport à l'intention du Conseil fédéral intitulé «Le fossé numérique en Suisse» (juin 2004), M. Hotz-Hart a également précisé que ce rapport n'avait pas suscité l'intérêt de la Direction de l'OFFT, cette Direction ayant estimé que la problématique de la fracture numérique n'est pas importante, ou du moins pas prioritaire pour l'OFFT.

devons pas exclure l'hypothèse que la nature des documents soumis aux membres du GA (parfois complexes)[140] et/ou notre manière d'appréhender la problématique de la fracture numérique auraient été en décalage avec les attentes de certains membres du Groupe, ce qui les aurait découragés d'une participation plus active aux travaux de ce GA. On remarquera enfin l'influence du facteur distance, les membres du GA travaillant en Suisse alémanique ayant globalement moins été présents que ceux actifs en Suisse romande.

◆ *Qualité des apports du GA*

Si la quantité n'était pas toujours au rendez-vous, il en fut tout autrement de la qualité: nous avons beaucoup appris grâce au Groupe d'accompagnement, non seulement parce que les séances du GA constituaient des échéances nous incitant à formaliser clairement l'état d'avancement de nos réflexions, mais aussi parce que les critiques et suggestions que le GA nous a faites nous ont aidés à affiner notre questionnement et nos hypothèses, à mettre davantage l'accent sur tel ou tel aspect de la problématique, à préciser les apports et les limites de notre travail; bref: à piloter la recherche dans le sens d'une plus grande pertinence (par rapport aux préoccupations des acteurs du terrain) ainsi que d'une efficacité accrue.

Les membres du GA nous ont été précieux non seulement par rapport au contenu de nos travaux, mais aussi pour ce qui est des modalités empiriques concrètes (choix des terrains d'enquête notamment). En outre, leurs suggestions en vue de la valorisation des résultats du projet ont été utiles, et nous pensons pouvoir mobiliser encore l'un ou l'autre membre du GA pour favoriser la diffusion de ces résultats.

Au final, le bilan des apports du Groupe d'accompagnement peut être considéré comme largement positif, et nous en sommes très reconnaissants à l'égard de ses membres.

---

[140] Complexité renforcée par les obstacles linguistiques: nos travaux ayant été menés en français, prendre connaissance des documents ou participer aux discussions était évidemment plus laborieux pour les participants non francophones.

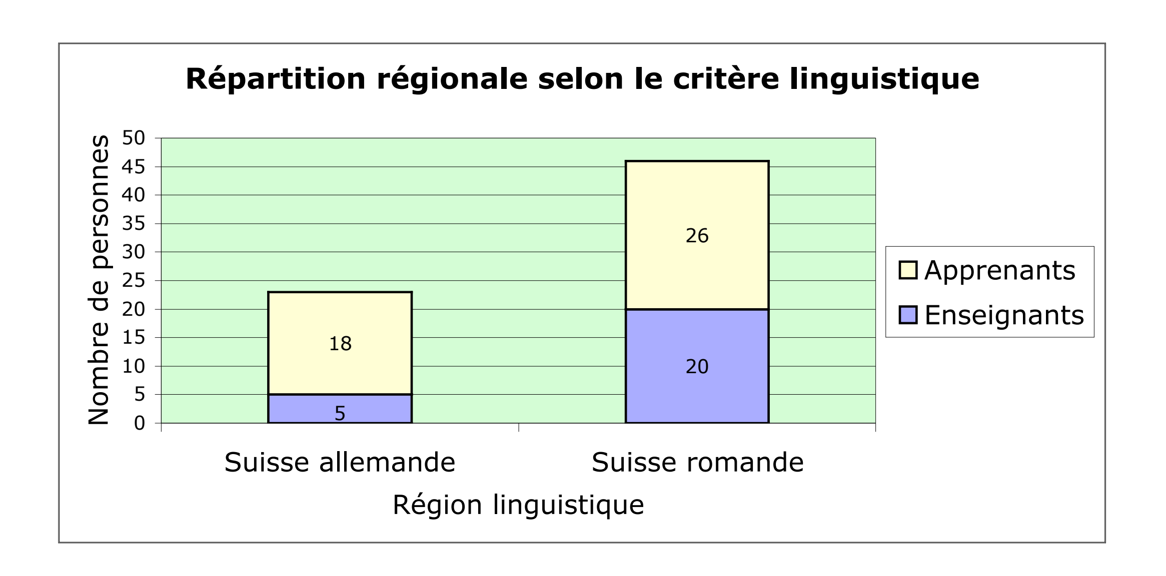
Annexe 3: Profils des personnes interviewées

Les entretiens réalisés durant la recherche étaient de deux types:

- des entretiens préalables (10 «entretiens de cadrage»), menés au début des travaux avec des personnes-ressources provenant de divers milieux concernés par notre problématique;[141] ainsi que des entretiens finaux (3 «entretiens de mise en perspective»), réalisés durant la rédaction du présent rapport final, et visant essentiellement à tester la pertinence des recommandations issues du projet;[142]
- les entretiens relevant de la phase empirique du projet à proprement parler, avec un total de 69 interlocuteurs, dont 25 formateurs et 44 adultes en formation.

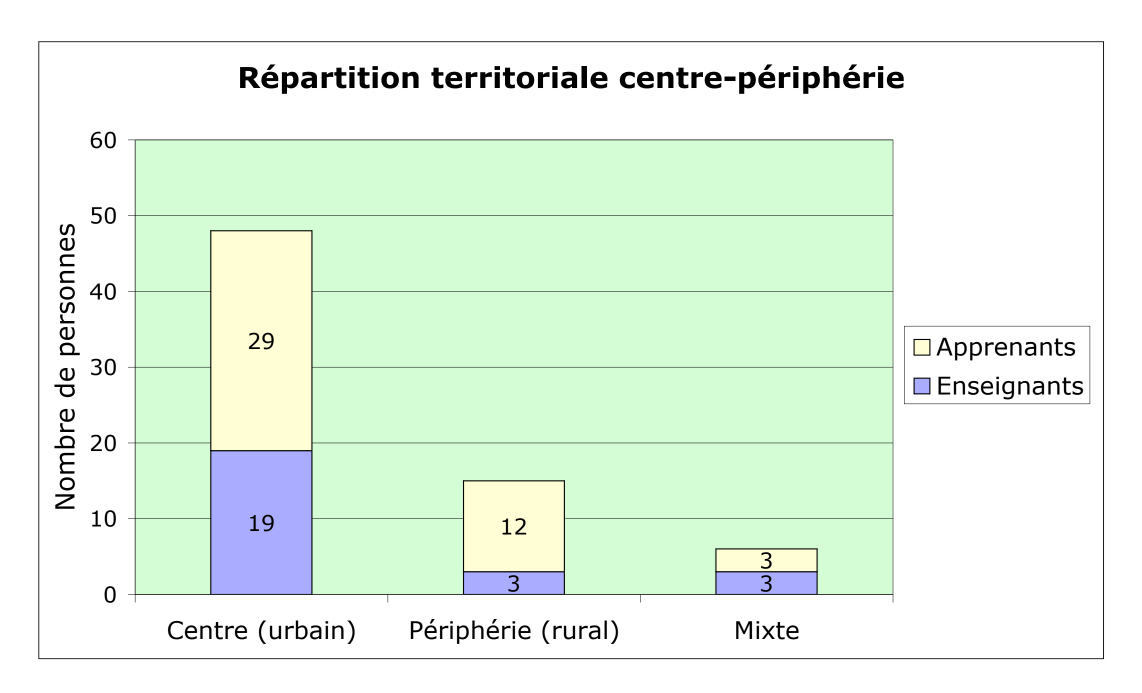
Rappelons que notre stratégie méthodologique, basée sur une approche qualitative et s'appuyant sur des entretiens approfondis de type semi-directif, n'ambitionnait aucune représentativité statistique. Des analyses comparatives entre diverses catégories d'interlocuteurs (p. ex. entre alémaniques et romands, ou entre femmes et hommes, etc.) n'auraient donc guère de sens. En revanche, la sélection des interlocuteurs a été effectuée en combinant divers critères de choix, et avec la préoccupation de rencontrer une grande variété de situations, de manière à enrichir la collecte de données de par la diversité des cas rencontrés.

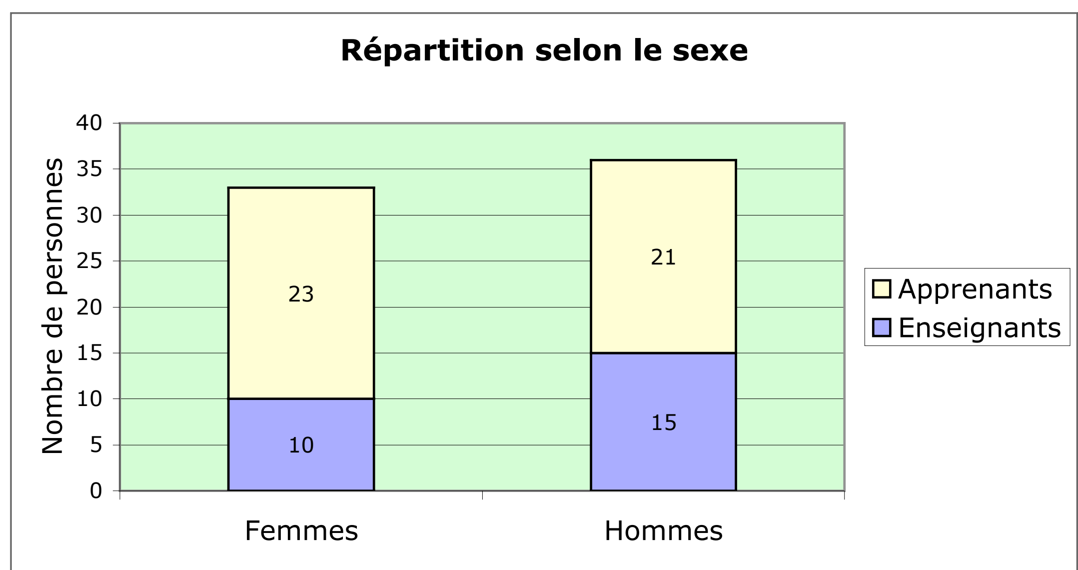
Les tableaux ci-dessous rendent compte de cette diversité des profils des formateurs et personnes en formation que nous avons interviewés.

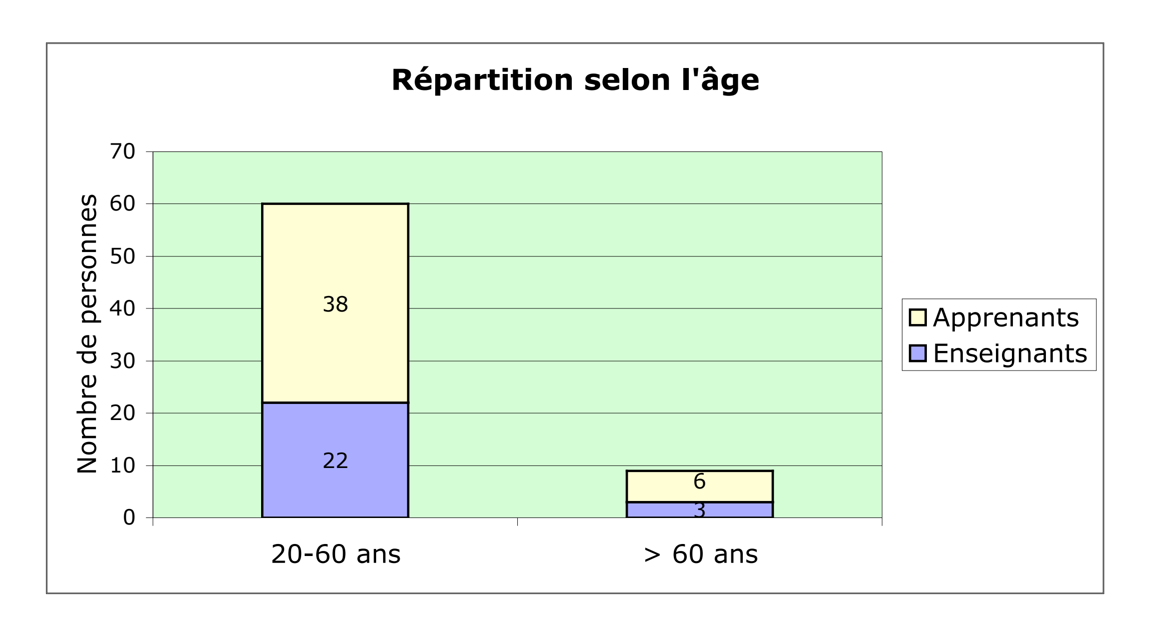


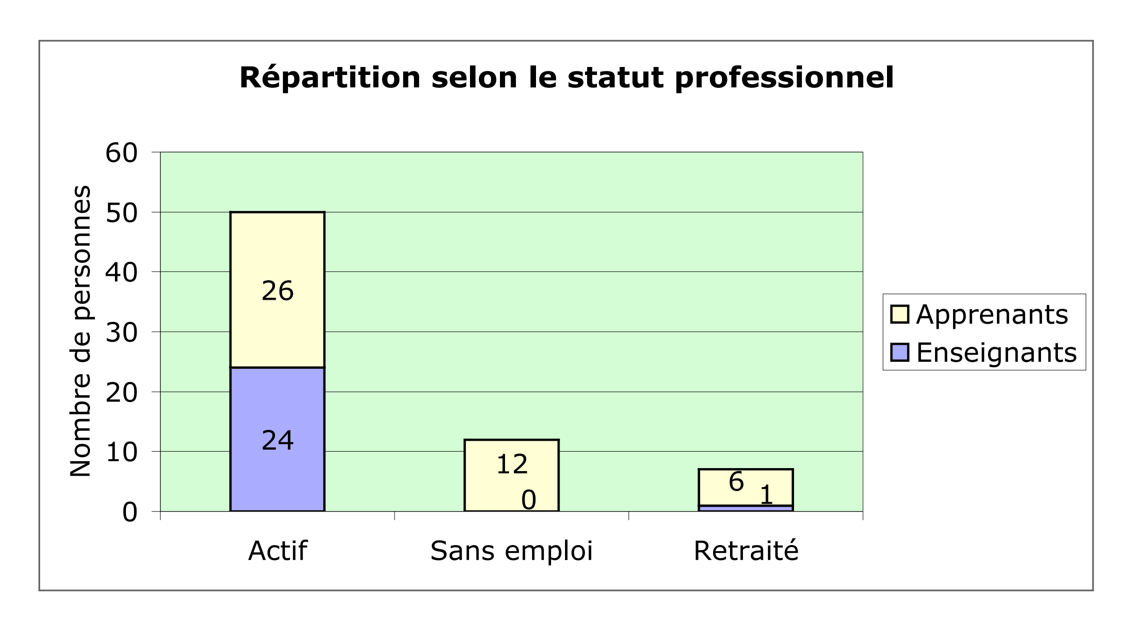
141 Grande entreprise informatique (Microsoft); milieux économiques (Avenir Suisse); responsable de formation dans une grande institution syndicale (Movendo); responsable d'une grande entreprise prodiguant de la formation pour adultes (Ecole-club Migros); professeur responsable de l'unité «Recherche et appui pour la formation et ses technologies» (CRAFT) de l'EPFL; Office fédéral de la statistique; Bureau communal de l'égalité entre femmes et hommes (Ville de Berne); acteurs associatifs oeuvrant dans le domaine de la formation à l'informatique (adisi.ch) ainsi que dans celui des logiciels libres (Ynternet.org).

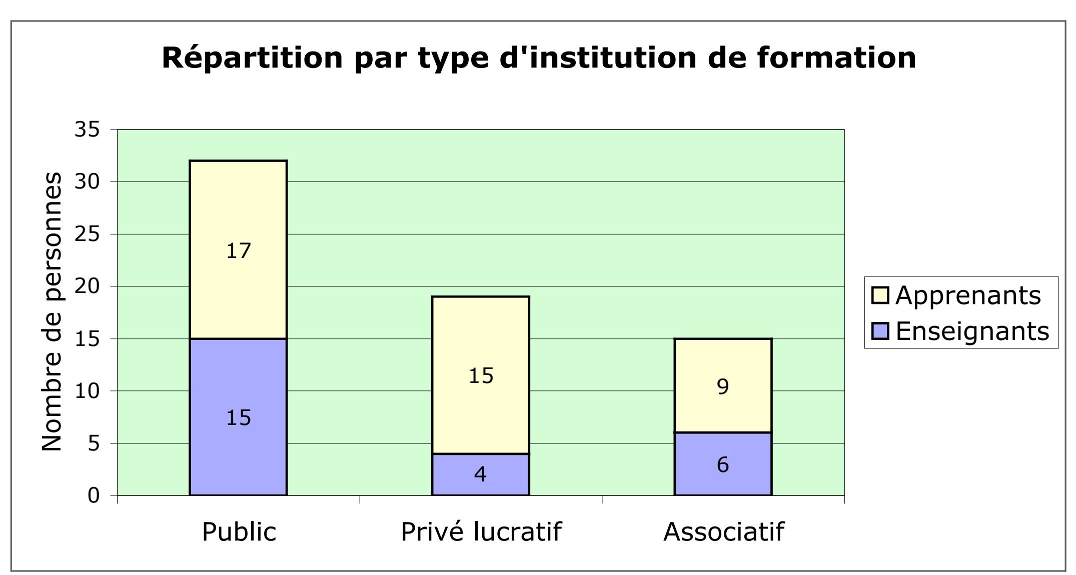
142 Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT/BBT); Secrétariat d'Etat à l'éducation et à la recherche, domaine Analyses et Prospectives; Fédération suisse pour l'éducation des adultes (FSEA). Un quatrième entretien «de mise en perspective», prévu avec Microsoft, n'aura pas pu être réalisé avant l'édition du présent rapport.

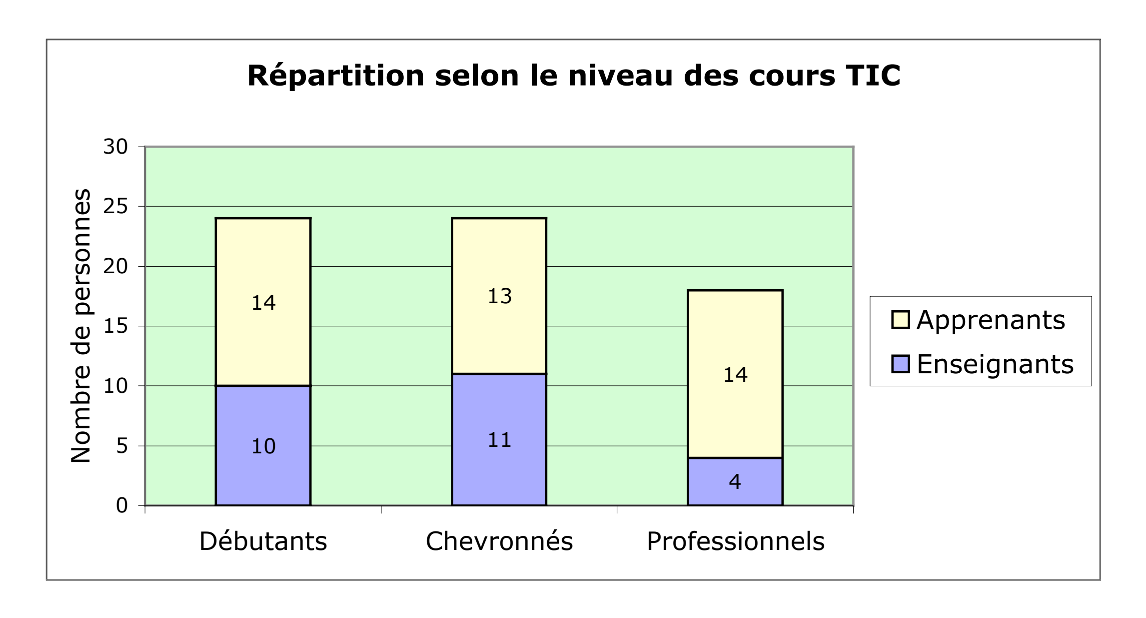

Répartition territoriale centre-périphérie
Nombre de personnes
60
50
40
30
20
10
0
29
19
12
3
3
3
Centre (urbain)
Périphérie (rural)
Mixte
Apprenants
Enseignants


Répartition selon le sexe
Nombre de personnes
40
35
30
25
20
15
10
5
0
23
10
21
15
Femmes
Hommes
Apprenants
Enseignants


Répartition selon l'âge
Nombre de personnes
70
60
50
40
30
20
10
0
38
22
6
3
20-60 ans
> 60 ans
Apprenants
Enseignants


Répartition selon le statut professionnel
Nombre de personnes
60
50
40
30
20
10
0
26
24
12
0
6
1
Actif
Sans emploi
Retraité
Apprenants
Enseignants


Répartition par type d'institution de formation
Nombre de personnes
35
30
25
20
15
10
5
0
17
15
15
4
9
6
Public
Privé lucratif
Associatif
Apprenants
Enseignants


Répartition selon le niveau des cours TIC
Nombre de personnes
30
25
20
15
10
5
0
14
10
13
11
14
4
Débutants
Chevronnés
Professionnels
Apprenants
Enseignants

Annexe 4: Publications et autres opérations de valorisation du projet

Nous avons d'emblée accordé une grande importance à la valorisation des résultats de la recherche. Diverses opérations de valorisation ont été menées durant la réalisation du projet, et d'autres devront être réalisées sitôt après la publication du présent rapport. Nous mentionnons ci-dessous les opérations déjà effectuées (état fin juin 2005), ainsi que – à titre indicatif et sans prétention d'exhaustivité – celles qui sont d'ores et déjà prévues.

Travaux de valorisation réalisés

◆ *Participation active à des manifestations scientifiques*

- Manifestations PNR 51 (journée d'ouverture Berne 12.9.2003; journée scientifique Bienne 23.6.2004; journée de bilan intermédiaire Muntelier 22.2.2005).
- Colloque ASRDLF, Lyon, 1-3.9.2003 (1 communication).
- Colloque international «TIC et inégalités: les fractures numériques», Paris, 18-19.11.2004 (3 communications).

◆ *Documents produits*

- VODOZ Luc, PFISTER GIAUQUE Barbara. 2003. La dimension territoriale de la fracture numérique, in *Actes du XXXIXème colloque de l'ASRDLF.* Lyon: Association de Science Régionale De Langue Française.
- C.E.A.T., LEM. 2004. *La fracture numérique: état de la question et stratégie de recherche – Rapport intermédiaire.* Lausanne: C.E.A.T. [66 p.].
- GLASSEY Olivier, PFISTER GIAUQUE Barbara, 2004. *Liens numériques, lien social? Analyse des rapports entre innovations technologiques et dynamiques sociales.* [Communication au colloque «TIC et inégalités: les fractures numériques», Paris, 18-19.11.04; diffusion sur http://www.ett.u-psud.fr/digitaldivide/].
- ROSSEL Pierre, GLASSEY Olivier. 2004. *Caractéristiques et enjeux de la dimension dynamique de la fracture numérique.* [Communication au colloque «TIC et inégalités: les fractures numériques», Paris, 18-19.11.04; diffusion sur http://www.ett.u-psud.fr/digitaldivide/].
- VODOZ Luc, REINHARD Mark, 2004. *Les paradoxes territoriaux de la fracture numérique.* [Communication au colloque «TIC et inégalités: les fractures numériques», Paris, 18-19.11.04; diffusion sur http://www.ett.u-psud.fr/digitaldivide/].
- ROSSEL Pierre, GLASSEY Olivier. 2004. *La fracture digitale dans les pays du sud et les pistes possibles de sa remédiation.* Lausanne: EPFL [cahiers de la coopération nº 1; 69 p.].

◆ *Autres activités de valorisation*

- Groupe d'accompagnement du projet (3 séances: séminaire initial 17.12.2003; séminaire intermédiaire 15.9.2004; séminaire final 30.5.2005).
- Conférence intitulée «Comment la formation Internet peut augmenter ou au contraire réduire les fractures sociales? Etude en Suisse 2003-2004», Lausanne, 8.12.2004 [soirée thématique «Nouvelles tendances dans la société de l'information», organisation multipartenaire] (Y. Steiner).

- Intervention intitulée «Mobilité réelle et mobilité virtuelle, le rôle des communautés virtuelles», dans le cadre du cours EPFL STS MIGT (Mobilité Innovation et Gouvernance des Technologies), LEM-ILEMT EPFL, mars 2004 (O. Glassey).
- Intervention intitulée «Les ancrages territoriaux des communautés virtuelles», dans le cadre du cours-bloc «Gouvernance urbaine, ressources immatérielles et expertise: la ville intelligente», DESS en Développement urbain durable, gestion des ressources et gouvernance, Université de Lausanne, avril 2004 (O. Glassey).
- Intervention intitulée «NTIC et territoires: entre mythes et réalités», dans le cadre du cours «Théorie du territoire», Département d'architecture de l'EPFL, avril 2004 (L. Vodoz).
- Intervention intitulée «La fracture numérique: intégration et exclusion sociale; développement régional», dans le cadre du module «eGovernment» de l'option «Economie publique» de la Haute Ecole Valaisanne, juin 2004 (B. Pfister Giauque).
- Participation au séminaire OCFOM-BAKOM «Stratégie du Conseil fédéral pour une société de l'information en Suisse», Berne, 26.1.2005 (B. Pfister Giauque).

Travaux de valorisation en cours de réalisation ou prévus à très court terme

◆ *Participation active à des manifestations scientifiques*

- Colloque ASRDLF, Dijon, sept. 2005 (2 communications).

◆ *Documents en cours de production*

- VODOZ Luc, PFISTER GIAUQUE Barbara. 2005 à paraître. Le numérique: outil d'intégration sociale et d'appropriation du territoire, in *Actes du XLIème colloque de l'ASRDLF* […].
- REINHARD Mark. 2005 à paraître. Dualité du territoire urbain sous l'angle de l'accès aux TIC, in *Actes du XLIème colloque de l'ASRDLF* […].
- GLASSEY Olivier, PFISTER GIAUQUE Barbara. 2005 à paraître [article soumis au Comité éditorial]. Liens numériques, lien social? Analyse des rapports entre innovations technologiques et dynamiques sociales, in *Terminal* [nº spécial, automne 2005; L'Harmattan, Paris].
- VODOZ Luc, REINHARD Mark. 2005 à paraître [article accepté par le Comité éditorial]. TIC et intégration sociale: les souris des villes dépassées par les souris des champs – Les paradoxes territoriaux de la fracture numérique, in *Terminal* [nº spécial, automne 2005; L'Harmattan, Paris].
- VODOZ Luc, REINHARD Mark. 2006 à paraître [article à soumettre au Comité éditorial d'ici au 1.10.2005]. Digital divide and territories paradoxes, in *Geojournal* [Kluwert, Amsterdam].

Travaux de valorisation envisagés (dès l'automne 2005)[143]

◆ *Participation active à des manifestations scientifiques*

- Manifestation(s) PNR 51.
- Organisation éventuelle d'une manifestation scientifique ad hoc, semi-ouverte.
- … (à définir).

◆ *Documents à produire*

- Résumé des résultats du projet, destiné aux milieux professionnels concernés (administrations et autres partenaires s'occupant de formation continue, de chômage, d'action sociale, ou encore de stratégies TIC notamment), ainsi qu'au grand public (y c. les personnes interviewées durant la recherche).
- Articles dans des revues spécialisées et/ou à diffusion élargie, ainsi que dans la presse grand public (locale ou régionale).
- Contribution à la synthèse finale du PNR 51.
- Rédaction d'un ouvrage dans la collection «Le savoir suisse» [Lausanne: PPUR].
- … (à définir).

◆ *Autres activités de valorisation envisagées*

- Interventions dans des cours (universités, EPFL, HES, …), à divers niveaux (1er, 2e et 3e cycles universitaires notamment).
- Organisation d'une manifestation soutenue par l'OFCOM-BAKOM (ou: participation à une manifestation mise sur pied par l'OFCOM-BAKOM).
- Emission(s) radiophonique(s) [RSR 1, …].
- … (à définir).

---

143 Sous réserve de la disponibilité de financements ad hoc.

Annexe 5: Sigles et abréviations

C.E.A.T. Communauté d'études pour l'aménagement du territoire (Lausanne)

CEFIL Centre d'Etudes et de Formation Intégrée du Léman (Lausanne et Morges)

CFC Certificat fédéral de capacité

CISI Comité interdépartemental pour la société de l'information (organe fédéral chargé de la mise en oeuvre de la Stratégie du Conseil fédéral pour une société de l'information en Suisse)

CV Curriculum vitae

EPFL Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

FNS Fonds national suisse de la recherche scientifique (Berne)

GA Groupe d'accompagnement du projet *Fracture numérique* (voir annexe 2)

GCSI Groupe de coordination Société de l'information (prédécesseur du CI SI)

GE Canton de Genève

GPS *Global Positioning System*

HES Haute école supérieure

ILEMT Institut de logistique, économie et management des technologies (EPFL)

NE Canton de Neuchâtel

OFCOM Office fédéral de la communication

OFS Office fédéral de la statistique

PNR 51 Programme national de recherche nº 51 «Intégration et exclusion sociales»

RMR Revenu minimum de réinsertion

SC SI Service de coordination Société de l'information (rattaché à l'OFCOM)

«SI» «Société de l'information»

SMS *Short Message Service*

SMSI Sommet mondial sur la société de l'information (Genève 2003 et Tunis 2005)

TIC Technologies de l'information et de la communication

ZH Canton de Zurich